

# **Study of Migration to the Tropics of the Department of Cochabamba**

# **Estudio de Migración al Trópico del Departamento de Cochabamba**

Author / Autor:  
Ariel Rocabado

April 2004

Submitted / Presentado

Abril de 2004

## **MAPA**

### **Market Access and Poverty Alleviation**

### **Acceso a Mercados y Alivio a la Pobreza**

USAID/Bolivia  
Economic Opportunities Office / Oficina de Oportunidades Económicas  
Jorge Calvo, CTO

Contract No. / No. de Contrato PCE-I-08-99-00003-00

Task Order No. / Orden de Tarea No. 806



Implemented by the Chemonics RAISE Consortium, Chemonics International Incorporated  
with CARE, Texas A&M, and PRIME International  
Implementado por el Consorcio Chemonics RAISE, Chemonics International Incorporated  
junto con CARE, Texas A&M, y PRIME International



<b>Table of Contents</b>	<b>Tabla de Contenido</b>		
<b>1. INTRODUCTION</b>	7	<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>2. MIGRATION AND MIGRATORY FLOW BETWEEN DEPARMENTS</b>	8	<b>2. MIGRACIÓN Y FLUJO MIGRATORIO ENTRE DEPARTAMENTOS</b>	8
2.1. Recent migratory flow between departments	10	2.1. Flujo migratorio reciente entre departamentos	10
2.2. Migratory balances and Net Rate of Migration	11	2.2. Saldos migratorios y Tasa de Migración Neta	11
2.3. Absolute migration between departments	12	2.3. Migración absoluta entre departamentos	12
<b>3. MIGRATION BETWEEN ECOLOGICAL REGIONS</b>	14	<b>3. MIGRACIÓN ENTRE REGIONES ECOLÓGICAS</b>	14
<b>4. MIGRATION TO THE COCHABAMBA TROPICS</b>	16	<b>4. MIGRACIÓN AL TRÓPICO DE COCHABAMBA</b>	16
4.1. Recent migratory flow between municipalities in the tropical zone of Cochabamba	17	4.1. Flujo migratorio reciente entre municipios a la zona tropical de Cochabamba	17
4.2. Socio-economic characteristics of recent immigrants to the tropical zone of Cochabamba	20	4.2. Características socioeconómicas de los inmigrantes recientes en la zona del trópico de Cochabamba	20
4.3. Life-long (absolute) migratory flow by municipality to the tropical zone of Cochabamba	24	4.3. Flujo migratorio de toda la vida (absoluto) por municipio a la zona tropical de Cochabamba	24
4.4. Socio-economic characteristics of absolute immigrants within the tropical zone of Cochabamba	27	4.4. Características socioeconómicas de los inmigrantes absolutos en la zona del trópico de Cochabamba	27
4.5. Recent and absolute immigrants within the tropical zone of the Department of Cochabamba	31	4.5. Emigrantes recientes y absolutos de la zona tropical del departamento de Cochabamba	31
<b>5. MAIN MIGRATORY AREAS TO THE TROPICS OF COCHABAMBA</b>	32	<b>5. PRINCIPALES ZONAS EXPULSORAS DE POBLACIÓN AL TRÓPICO DE COCHABAMBA</b>	32
5.1. Departure municipalities of the Department of Cochabamba	33	5.1. Municipios expulsores del Departamento de Cochabamba	33
5.2. Principal departure municipalities of the Department of Potosí	35	5.2. Principales Municipios Expulsores del Departamento de Potosí	35
5.3. Principal departure municipalities of the Department of Chuquisaca	36	5.3. Principales Municipios Expulsores del Departamento de Chuquisaca	36
<b>6. MOTIVATIONS FOR CHANGING RESIDENCE</b>	37	<b>6. ESTIMULOS PARA CAMBIAR DE RESIDENCIA</b>	37
6.1. Indicators in departure zones that			

reflect living conditions of their populations	39	6.1. Indicadores De Las Zonas Expulsoras Que Reflejan Las Condiciones De Vida De Su Población	39
<b>7. CONCLUSIONS AND RECOMENDATIONS</b>	<b>45</b>	<b>7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>45</b>
7.1. Conclusions	45	7.1. Conclusiones	45
7.2. Recommendations	46	7.2. Recomendaciones	46

## EXECUTIVE SUMMARY

This study results from the desire to better focus the efforts of the MAPA project in improving economic and social stability in the valleys of Bolivia. Specifically, this study is a response to the question as to whether or not a focus of project efforts in certain areas could reduce migration to the tropics of Cochabamba for coca production.

An analysis of the magnitude and rhythms of migration to a certain region does not provide a sufficient understanding of the principal reasons for which an individual decides to change residence. This study analyzes the principal factors that determine migratory flux, the social and economic characteristics of the places of origin, and the ways in which groups of immigrants incorporate themselves, in terms of labor, in the tropical zone of the Department of Cochabamba.

The study of these variables will then allow activity prioritization and policy orientation for the areas both from which and to which migration occurs, generating discussion around population distribution and the territorial ordering of the country.

Data obtained from the National Census of 2001 indicates that the tropics of the Department of Cochabamba attracts the greatest proportion of rural immigrants within Bolivia. Recent immigrants (those with less than five years of residence) within the Cochabamba tropics make up approximately 13% of the total population, and life-long, or absolute immigrants (those with over five years of residence), make up 44% of the population registered in the census.

Of the total number of 56,545 absolute immigrants in the tropical zone, most come from the following departments:

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio resultó en un deseo de enfocar mejor los esfuerzos del proyecto MAPA para mejorar la estabilidad económica y social de la zona de los Valles de Bolivia. Específicamente, fue para contestar la pregunta de si el proyecto enfocará esfuerzos y en ciertos lugares, se podría reducir la migración a los trópicos de Cochabamba para producir coca.

Analizar la magnitud y el ritmo de la migración hacia una determinada región no es suficiente para entender las razones principales por las cuales un individuo decide el traslado de su residencia habitual. En el presente estudio, se analizan los principales factores que determinan los flujos migratorios, las características sociales y económicas de los lugares de origen, y también las formas en las que los grupos de inmigrantes se incorporan, en lo referente a inserción laboral, en la zona del trópico del Departamento de Cochabamba.

El análisis de estas variables, permitirá priorizar acciones y orientar políticas, tanto en las zonas expulsoras como en las zonas receptoras de población, generando una discusión en torno a la distribución poblacional y al ordenamiento territorial del país.

Los datos obtenidos por el Censo de Población y Vivienda de 2001, reflejan que proporcionalmente, el Trópico del Departamento de Cochabamba, es el mayor polo de atracción para inmigrantes rurales; los inmigrantes recientes (menos de 5 años de residencia) representan aproximadamente el 13% de su población total y los inmigrantes de toda la vida o absolutos (más de 5 años de residencia) representan un 44% de la población empadronada.

Del total de los 56.545 inmigrantes absolutos, los departamentos que mayor número de inmigrantes aportan al flujo migratorio hacia la zona tropical son:

Cochabamba	36,079	persons
Potosí	8,189	persons
Chuquisaca	4,075	persons
La Paz	2,267	persons
Others	5,935	persons

The most significant reasons for which people migrate to the tropical zone of Cochabamba are mainly related to a lack of economic opportunities in their origin zones and the perception, though often erroneous, that economic conditions could be better in the tropics of Cochabamba. Even though some socio-economic indicators of the tropical zone are relatively better, in some cases they are the same as those of the departure zones. “Both permanent and temporary immigrants emphasize the lack of land, money, and employment, in addition to the resulting uncertainties of being able to put food on the table, as incentives for migrating.”<sup>1</sup>

These 56,545 absolute immigrants have taken up diverse jobs in their new region. These occupations can be categorized into six groups: agriculture, service industry (this group includes administrators, lawyers, masons, technical assistants, mechanics, and professors), commerce, ranching, and wood extraction. The following shows occupational distribution:

Agriculture	16,572	persons
Service Industry	9,619	persons
Commerce	1,697	persons
Ranching	779	persons
Wood Extraction	103	persons

It is important to stress that only 41% of absolute immigrants are women and that more than 53% of the population is young, between 15 to 39 years of age, that is to say, of working age. Likewise, it can be emphasized that a great majority of the population comes from agricultural municipalities; therefore, contrary to what is normally assumed, the population of the Cochabamba tropics is not significantly made up

Cochabamba	36,079	personas	63.81%;
Potosí	8,189	personas	14.48%;
Chuquisaca	4,075	personas	7.21%;
La Paz	2,267	personas	4.01%;
Otros	5,935	personas	10.49%.

Las razones más importantes por las que migran las personas a la zona Tropical de Cochabamba se relacionan fundamentalmente a la falta de oportunidades económicas que existe en las zonas de origen y la percepción, a veces equívoca, de que las condiciones pueden ser mejores en la zona Tropical de Cochabamba. Si bien algunos indicadores socioeconómicos sobre condiciones de vida en la zona tropical son relativamente mejores, en algunos casos son similares a las de las zonas expulsoras. “Tanto los inmigrantes permanentes como los temporales enfatizan la falta de tierra, dinero, y empleo, y la consiguiente inestabilidad alimentaria, como incentivos para migrar”.<sup>11</sup>

La ocupación a la que se dedican los 56,545 inmigrantes absolutos en su nueva región es muy diversa y está agrupada en 6 grandes grupos: agricultura, servicios (en este grupo se destacan administradores de locales, abogados, albañiles, asistentes técnicos, mecánicos y profesores), comercio, trabajadores en el sector pecuario y los trabajadores en extracción de madera, de acuerdo a la siguiente distribución:

Agricultura	16,572	personas
Servicios	9,619	personas
Comercio	1,697	personas
Pecuaria	779	personas
Madera	103	personas

Es importante recalcar que de los inmigrantes absolutos, solo el 41% son mujeres, y más de 53% es población joven comprendida entre los 15 y 39 años, es decir una población fundamentalmente en edad de trabajar. De la misma manera, se destaca que la gran mayoría de la población inmigrante proviene de municipios con vocación principalmente agrícola, por tanto, y contrariamente a lo que normalmente se postula, la población del trópico no está

<sup>1</sup> Tendencias Migratorias en las Áreas de Producción de Coca de Cochabamba, Bolivia. IDA, USAID, 1991.

<sup>1</sup> Migratory Tendencies in the Coca Production Areas of Cochabamba, Bolivia. IDA, USAID, 1991.

of people from mining communities.

One of the conclusions of this study is that there is a need to create better conditions and economic opportunities in the migratory origin zones. Due to the fact that the percentage of immigrants is high and that the main reason for migration is economic insecurity, it is concluded that a greater focus by the MAPA Project in migratory origin zones can significantly reduce migration patterns to the tropics for coca production.

## 1. INTRODUCTION

This study of migration to the settled tropical zone of the Department of Cochabamba, better known as “The Chapare,” has been carried out for the purpose of establishing the following: a) the main migratory movements and origin zones; b) the characteristics of the emigrant population and departure zones; and c) the most significant reasons that determine these tendencies. At the conclusion of this study measures are suggested for alleviating this migratory pressure.

The migratory factors can be categorized as a) objective: land-related differences in living conditions which can be natural, economic, demographic, and other related; and b) subjective: factors within the human mind such as personal issues, life plans, and others. Reasons for moving can be concrete motives, immediate and spontaneous. The initial moment of deciding to migrate and of carrying out the decision indicates that there is a corresponding stimulus for changing residence.

The volume and orientation of rural migration in Bolivia can be explained by the structural characteristics of both the overall economy and the rural economy. To these factors natural disasters can be added, such as drought in the high plains and the valleys that has forced many rural families to leave their lands in search of new sources of income. This fact is not happenstance, given that this type of economic crisis in the valleys has made some dynamic urban centers of the area practically disappear, such as has been the case in Tarata, Cliza, Totora,

compuesta de manera significativa por una población de origen minero.

De los resultados del estudio, resulta clara la necesidad de crear condiciones en las zonas de origen para que existan mejores condiciones y oportunidades económicas en las zonas expulsoras. Por ser alto el por ciento de migrantes y por ser la razón principal de la inseguridad económica, se concluye que más enfoque del proyecto MAPA en estas zonas expulsoras pueden tener un impacto significativo para reducir los patrones de migración al trópico para producir coca.

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio sobre la migración hacia la zona colonizada tropical del Departamento de Cochabamba, mas conocida como “El Chapare”, se elabora con el propósito de establecer: a) los principales flujos migratorios y zonas de origen; b) las características de la población emigrante y de las zonas de expulsión; y c) el análisis de las razones más significativas que determinan estas corrientes. Por último se sugieren medidas que pudieran aliviar esta presión migratoria.

Los factores de las migraciones son: a) objetivos (diferencias territoriales en las condiciones de vida importantes para el hombre): naturales, económicos, demográficos y otros; y b) subjetivos, los que se encuentran en la esfera de la conciencia del hombre planes de la vida de las personas y otros. Los pretextos del traslado pueden ser móviles concretos, inmediatos y espontáneos. El momento inicial de tomar y poner en práctica la decisión de migrar constituye la existencia del estímulo correspondiente para cambiar de lugar de residencia.

El volumen y orientación de los flujos migratorios rurales en Bolivia tienen explicación en las características estructurales tanto de la economía en su conjunto como en la economía campesina. A estas características se suman los desastres naturales como la sequía en el altiplano y valles, que obligó a muchas familias campesinas a dejar sus tierras y trasladarse en busca de fuentes de ingreso. Este hecho no es aleatorio, ya que la crisis que afecta a la actividad agrícola de los valles hizo prácticamente desaparecer algunos de los centros urbanos

Pojo, and Pocona, among others.

The consequence of the current depression in the valleys has been a significant migratory movement to the tropical zone of Cochabamba. One of the strategies developed by the rural dwellers “forced” from their lands is their incorporation of settling activities.

Three stages in the migratory process can be distinguished:

- The formation of a flood of emigrants in the place of departure;
- Displacement, properly speaking;
- Adaptation to the place of residence.

Customarily, studies of migration are limited to an analysis of the second stage. In order to obtain a more complete understanding of migration this study examines in detail both the “departure” and the “reception” regions.

This study begins with an analysis on a national level in order to determine migratory flows between departments, followed by an analysis on the level of eco-regions. Both analyses allow for a more complete panorama of the migratory processes in Bolivia. From there this study focuses in more detail on the characteristics of the emigrant population to the tropical zone of the Department of Cochabamba and of their departure zones on the level of municipalities.

Finally, conclusions and recommendations are made.

## 2. MIGRATION AND MIGRATORY FLOW BETWEEN DEPARTMENTS

Migration, or migratory movement, is the name given to displacement, consisting of individuals changing residence from a place of origin to a destination involving the crossing of geographic divisions.<sup>2</sup> The term “emigrant” refers to the individual with regard to his or place of origin,

dinámicos del área, como ser Tarata, Cliza, Totora, Pojo, Pocona entre otros.

El resultado de la depresión existente en los valles hacen que se dé un flujo migratorio importante a la zona tropical de Cochabamba. Una de las estrategias desarrolladas por los campesinos “expulsados” de sus tierras, consiste en su incorporación a las actividades de colonización.

Se puede distinguir tres etapas del proceso migratorio:

- Formación del torrente de emigrantes en el lugar de partida;
- Desplazamientos propiamente dichos;
- Adaptación al lugar de residencia.

Habitualmente, los estudios sobre las migraciones se limitan al análisis de la segunda etapa; con el fin de obtener una noción más completa sobre las migraciones en el presente estudio se examinan detalladamente las regiones de “expulsión” y “recepción”.

El estudio inicialmente presenta un análisis a nivel nacional para determinar los flujos migratorios entre departamentos, luego se hace un análisis a nivel de eco regiones, ambos análisis nos permite tener un panorama mas completo de los procesos migratorios en Bolivia; a partir de estos, entramos a un análisis mas detallado sobre las características de la población emigrante a la zona tropical del Departamento de Cochabamba y de las zonas de expulsión, el mismo que se estudia a nivel de municipios.

Finalmente, se presentan conclusiones y recomendaciones.

## 2. MIGRACIÓN Y FLUJO MIGRATORIO ENTRE DEPARTAMENTOS

Se da el nombre de migración o movimiento migratorio, al desplazamiento, con traslado de residencia de los individuos, desde un lugar de origen a un lugar de destino o llegada que implica atravesar los límites de una división geográfica<sup>2</sup>, recibiendo la calificación de

---

<sup>2</sup> Multilingual Demographic Dictionary of the International Union (UICEP). Cited in Demography I. CEALDE (page 124).

and “immigrant” refers to the individual with respect to his or her current residence (or destination)<sup>3</sup>. Internal migration refers to these movements within Bolivian territory. Since the interest of this study is internal migration, specifically that to the tropical zone of the Department of Cochabamba, the total number of immigrants in the country will be the same as the total of number of emigrants.

A life-long migrant is a person born in a place different than that of his or her habitual residence. A recent migrant refers to a person who has changed his or her residence within the five years preceding the census date.<sup>4</sup>

The basic information used in this study is from the 2001 and 1992 national censuses, which serve as comparative documents, and is also from different studies and surveys related to this topic, such as surveys of agricultural production in the tropical zone of the Department of Cochabamba and other relevant studies.

Clearly, population censuses are the most important sources of information since they deal with universal operations and, therefore, their data refers to the totality of the population and the group of existing administrative units in the country. In addition, census forms usually include the same specific migratory questions, allowing comparisons between the censuses, and the fact that they also gather social, demographic, and economic information makes it possible to study the characteristics of migrants and non-migrants<sup>5</sup>. However, they do also pose limitations in the study of migration since censuses do not allow for investigation into the history of those who have migrated for operational or economic difficulties, and the reduced number of questions included in the census limits the possibility of studying the determinant factors of the

emigrantes respecto a su lugar de residencia original y la de inmigrante respecto a su lugar de residencia actual (o lugar de destino)<sup>3</sup>. La migración interna captura los movimientos producidos al interior del territorio Boliviano, por lo tanto, el total de inmigrantes será igual al total de emigrantes generado en el país, siendo de interés del presente estudio la migración interna, específicamente la migración a la zona tropical del Departamento de Cochabamba.

Se considera migrante de toda la vida a una persona nacida en un lugar diferente de aquel en el que tiene su residencia habitual. Como migrante reciente se considera, a toda persona que cambio de residencia habitual en el quinquenio precedente a la fecha del censo<sup>4</sup>.

La información básica para la realización del estudio, proviene de los censos de población y vivienda de 2001 y 1992 como documentación comparativa, además de los diferentes estudios y encuestas realizados en este tema, como por ejemplo, las encuestas de producción agropecuaria de la zona tropical del departamento de Cochabamba y otros estudios relevantes.

Sin duda, que los censos de población son las fuentes más importantes de información, por cuanto se trata de operaciones de cobertura universal y, por tanto, sus datos se refieren a la totalidad de la población y al conjunto de unidades administrativas existentes en el país, además que por lo general en la boleta censal se incluyen las mismas preguntas específicas para migración que permiten la comparación entre censos, y al recoger también información en el campo social, demográfico y económico, hace posible conocer las características de los migrantes y los no migrantes<sup>5</sup>. Sin embargo, también presentan algunas limitaciones para el estudio de la migración, por cuanto no permiten indagar sobre la historia migratoria de los individuos por los dificultades operativas o económicas que ello puede implicar, además que

---

<sup>3</sup> Study of Internal migration in Bolivia.

<sup>2</sup> Diccionario Demográfico Multilingüe del la Unión Internacional (UIECP). Citado en Demografía I. CELADA (página 124).

<sup>3</sup> Estudio la migración Interna en Bolivia.

<sup>4</sup> Census 1992, Volume 10.

<sup>4</sup> Censo 1992 tomo 10.

<sup>5</sup> CELADE; Demography I.op.Cit.

movement.<sup>6</sup>

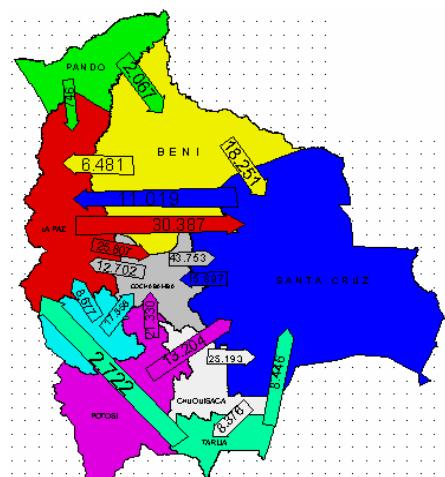
## 2.1. Recent migratory flow between departments

According to the 2001 Census, 8,274,325 persons live in Bolivia, of which 4,150,475 are women and 4,123,850 are men. Of the total women, 2,648,448 live in urban areas and 1,502,027 in rural areas; of the total men, 2,517,434 live in urban areas and 1,606,416 in rural areas.

According to the 2001 Census, the number of current Bolivian residents born in other countries is only 86,562, showing a very small increase from the figures from other censuses.<sup>7</sup>

The main migratory movements between departments for the period of 1996-2001 are shown in the following map (for more detail see Annex, Table 1):

MAPA 1



Santa Cruz is the greatest attraction above all other departments for the emigrants of Cochabamba (43,753), Las Paz (30,387),

por el reducido número de preguntas incluidas en una boleta censal limitan la posibilidad de estudiar los determinantes del movimiento<sup>6</sup>.

## 2.1. Flujo migratorio reciente entre departamentos

De acuerdo a los resultados del Censo 2001 se determina que 8.274.325 personas viven en Bolivia de las cuales 4.150.475 son mujeres y 4.123.850 son hombres. Del total de habitantes mujeres de Bolivia, 2,648,448 viven en área urbana y 1.502.027 en área rural; mientras que 2.517.434 hombres están asentados en área urbana y 1.606.416 en área rural.

Según el censo del 2001 los nacidos en otro país, actualmente residentes en Bolivia, alcanza sólo a 86.562 habitantes con muy poco incremento a las cifras obtenidas de los otros censos<sup>7</sup>.

En el siguiente mapa se muestra los principales flujos migratorios entre departamentos para el periodo 1996-2001(para mas detalle ver cuadro 1 anexos).

MAPA 1

Se observa que Santa Cruz constituye el polo de mayor atracción sobre todo para los emigrantes de Cochabamba (43.753), Las Paz (30.387),

<sup>6</sup> Study of Internal migration in Bolivia.

<sup>6</sup> Estudio de la migración Interna en Bolivia.

<sup>7</sup> Study of Internal migration in Bolivia.

<sup>7</sup> Estudio de la migración Interna en Bolivia.

Chuquisaca (25,193), and Beni (18,251). Other significant departments for taking in immigrants are Cochabamba and La Paz. Cochabamba receives emigrants of La Paz (25,807) Potosí (21,330), Oruro (17,356), and Santa Cruz (15,897). If Table 1 is studied in more detail (see Annex), it can be observed that the Department of Cochabamba also receives migratory flow from Chuquisaca (4,305), Beni (4,051), and Tarija (2,233). La Paz receives inhabitants from Cochabamba (12,702), Santa Cruz (11,019), Oruro (8,677), and Potosí (6,181).

The settled tropical zone of the Department of Cochabamba, which is a small area (approximately 450,000 hectares), has a more significant migratory flow than that between many departments, given that recent migration to the tropical zone is at 17,050 persons (13%) and life-long migration is at 56,545 persons (44%). This demonstrates that, proportionally, this zone is a greater attraction than the Department of Santa Cruz, where recent immigrants make up approximately 8.5% of the total population.

Chuquisaca (25.193) y Beni (18.251). También son departamentos de absorción importante de migrantes Cochabamba y La Paz; el primero recibe población emigrante de La Paz (25.807) Potosí (21.330), Oruro (17.356) y Santa Cruz (15.897). Si observamos a mas detallé el cuadro 1 (anexo) el departamento de Cochabamba recibe también flujos migratorios de Chuquisaca (4.305), Beni (4.051) y Tarija (2.233). Al segundo, se dirigen sobre todo pobladores de Cochabamba (12.702), Santa Cruz (11.019), Oruro (8.677) y Potosí (6.181).

Si tomamos en cuenta la zona colonizada tropical del departamento de Cochabamba tenemos que para una extensión muy pequeña de territorio (aproximadamente 450.000 has) hay un flujo migratorio mas importante que entre muchos departamentos, ya que la migración reciente para la zona tropical es de 17.050 personas (13%) y la migración de toda la vida es de 56,545 personas (44%). Lo que nos muestra proporcionalmente que esta zona es un polo de gran atracción para los inmigrantes, mas alto que el que tiene el departamento de Santa Cruz donde los inmigrantes recientes representan aproximadamente el 8,5% de su población total.

## 2.2. Migratory balances and Net Rate of Migration

Migratory balances are obtained through the difference between immigrants and emigrants; the Net Rate of Migration (NRM) corresponds to the difference between the Immigration Rate and the Emigration Rate, expressed by 1,000 habitants, showing the effects of migration on a population in a determined period of time (See Annex, Table 2).

Table 1: Immigrants, Emigrants, Net Recent Migration, and Net Migration Rate per 1000 Inhabitants

## 2.2. Saldos migratorios y Tasa de Migración Neta

Los saldos migratorios se obtienen mediante la diferencia entre inmigrantes y emigrantes, mientras que la Tasa de Migración Neta (TMN) corresponde a la diferencia entre la Tasa de Inmigración y la Tasa de Emigración, se expresa también por 1000 habitantes y muestra el aporte que la migración hace, en el período considerado, al cambio de la población (ver anexo cuadro 2).

CUADRO: 1 Inmigrante, Emigrante, Migración Neta Reciente y Tasa De Migración Por 1000 Habitantes

Departamento	Inmigrante	Emigrante	Migración Neta	TMN*1000
--------------	------------	-----------	----------------	----------

Chuquisaca	30.292	44.704	-14.412	-6.27
La Paz	50.919	83.082	-32.163	-3.11
Cochabamba	91.317	76.612	14.705	2.38
Oruro	24.021	39.700	-15.679	-8.88
Potosí	20.720	67.413	-46.693	-14.76
Tarija	30.628	18.896	11.732	7.21
Santa Cruz	146.527	55.256	91.271	10.90
Beni	22.132	35.329	-13.197	-8.43
Pando	8.115	3.679	4.436	22.19
Total	424.671	424.671		

Fuente: Censo 2001 (CELADE)

Department	Immigrant	Migrant	Net Migration	TMN*1000
Chuquisaca	30.292	44.704	-14.412	-6.27
La Paz	50.919	83.082	-32.163	-3.11
Cochabamba	91.317	76.612	14.705	2.38
Oruro	24.021	39.700	-15.679	-8.88
Potosí	20.720	67.413	-46.693	-14.76
Tarija	30.628	18.896	11.732	7.21
Santa Cruz	146.527	55.256	91.271	10.90
Beni	22.132	35.329	-13.197	-8.43
Pando	8.115	3.679	4.436	22.19
Total	424.671	424.671		

Source: 2001 Census (CELADE)

With reference to the recent migrant population, it can be observed that there are five departments that have a negative Net Migration Rate (NMR), listed as follows: Chuquisaca (-6.27), La Paz (-3.11), Oruro (-8.88), Potosí (-14.76), and Beni (-8.43). On the other hand, the departments that take in the most recent migrants are Cochabamba (2.38), Tarija (7.21), Santa Cruz (10.90), and Pando (22.19).

The Net Rate of Migration in the tropics of Cochabamba, in comparison with that of the other departments is positive, at 9.42, being almost the same as that of the Department of Santa Cruz, which registers the greatest migration. In addition, this rate is higher than that of all other departments, except for that of Pando.

### 2.3. Absolute migration between departments

In the case of Santa Cruz, the number corresponds to the immigrant population censused that did not know the date of their arrival. Data from previous censuses show the rapid increase in the resident population not born in this department, rising from 96,000 in 1976, to 288,000 in 1992, and to 497,000 in 2001, resulting in that twenty-five percent of the total population of the Department of Santa Cruz is

Se puede observar, que con referencia a la población migrante reciente, hay 5 departamentos que presentan Tasa de Migración Neta (TMN) negativa; Chuquisaca (-6,27), La Paz (-3,11), Oruro (-8,88), Potosí (-14,76) y Beni (-8,43). Por otra parte, los departamentos que acogen mas migrantes recientes son; Cochabamba (2,38), Tarija (7,21), Santa Cruz (10,90) y Pando (22,19).

En el caso del Trópico de Cochabamba, si comparamos la Tasa de Migración Neta (TMN) con los otros departamentos vemos que la misma es positiva con 9,42, siendo casi igual a la de Santa Cruz el departamento que registra mayor migración. Además de ser superior a la de los otros departamentos exceptuando Pando.

### 2.3. Migración absoluta entre departamentos

En el caso de Santa Cruz la cifra corresponde a la población migrante censada sin conocer el momento de su llegada, los datos de los anteriores censos muestran el rápido incremento de población residente no nacida en este departamento, pasando de 96 mil en 1976 a 288 mil en 1992 y 497 mil en el 2001, obteniendo que el 25% de la población total del departamento de Santa Cruz son migrantes.



In the case of the Department of Cochabamba it is important to point out that a trend can be observed in which the city of Cochabamba, in a significant proportion, has become a center of transit for migratory movements to the tropical zone of Cochabamba.

One of the strategies developed by the rural dwellers “forced” from their land is the incorporation of settling strategies in various modes, from official to spontaneous.<sup>8</sup> An analysis in greater detail that is specific to the tropical zone and the departure municipalities for this region is presented later in this document.

The Cochabamba tropics is a significant reception region of absolute migrants, as registered in 2001. This zone gathers 56,545 life-long immigrants, representing 44% of the population censused in 2001. This fact shows that the area is proportionally one of the zones with the greatest number of absolute immigrants in the country.

### **3. MIGRATION BETWEEN ECOLOGICAL REGIONS**

It is important to analyze the matrixes of migration between ecological regions since doing such allows for a better understanding of migratory patterns within the country, and more specifically, of the movements to the tropical zone of the Department of Cochabamba.

GRAPH 1

En el caso del Departamento de Cochabamba es importante apuntar que se observa una tendencia, en la que la ciudad de Cochabamba, en un porcentaje importante se convierte en un centro de tránsito de estas corrientes migratorias hacia la zona del trópico cochabambino.

Una de las estrategias desarrolladas por los campesinos “expulsados” de su tierra, consiste en su incorporación a las actividades de colonización, en sus múltiples modalidades que van desde la de tipo oficial a la espontánea<sup>8</sup>. Un análisis a mayor detalle realizaremos mas adelante específicamente de la zona tropical y los municipios expulsoras a esta región.

En el caso del trópico de Cochabamba se sitúa como una región importante receptora de migrantes absolutos en el año 2001, esta zona agrupa 56.545 personas de la población inmigrante de toda la vida que representa el 44% de su población empadronada en el 2001; siendo proporcionalmente una de las zonas con mayor inmigrantes absolutos del país.

### **3. MIGRACIÓN ENTRE REGIONES ECOLÓGICAS**

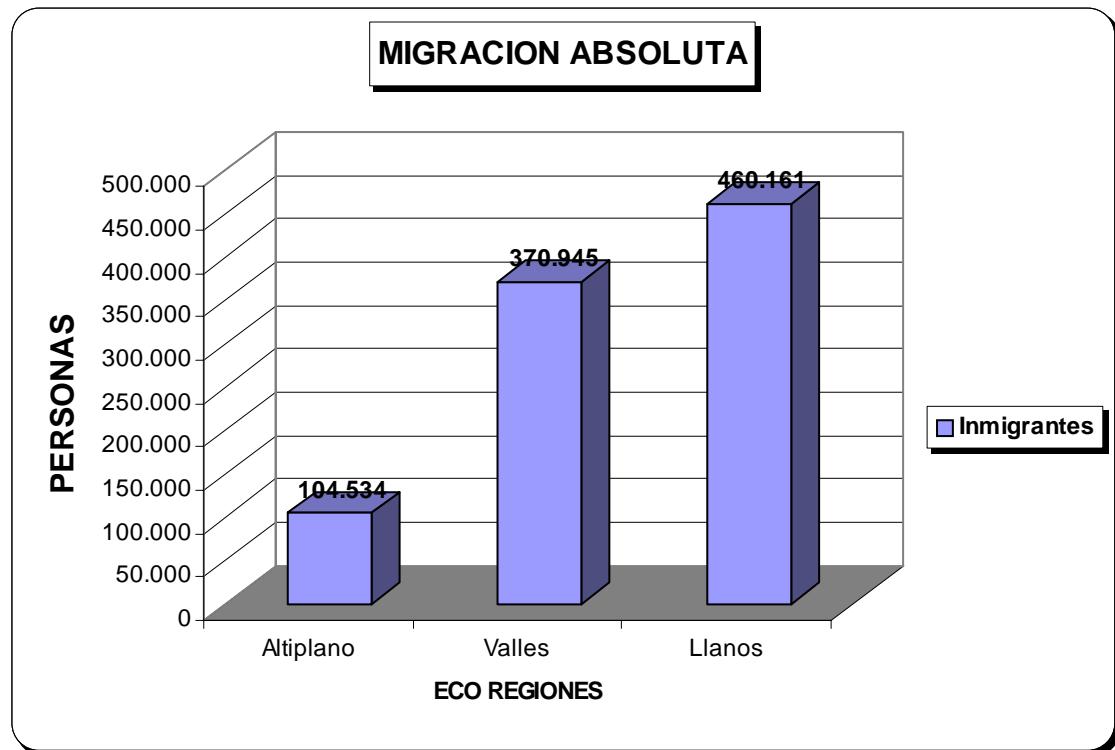
Consideramos importante realizar un análisis de las matrices de migración entre regiones ecológicas, ya que esto nos permitirá tener una mejor compresión de los flujos migratorios en el país y mas específicamente los flujos a la zona tropical del departamento de Cochabamba.

GRAFICO: 1

---

<sup>8</sup> Urbanization and Migration into the city of Cochabamba.

<sup>8</sup> Urbanización y Migración en la ciudad de Cochabamba.



Migration matrixes are shown between ecological regions, taking into consideration both the place of birth and the place of residence five years prior to the census in order to identify migratory movement, the number of immigrants and emigrants in each ecological zone, and, in the diagonal the non-migrants (see Annex, Tables 4 and 5).

As a result of the exchange of migrant populations between ecological zones, the lowlands receive the largest number of immigrants, 480,181 persons (49%), in terms of absolute migration, while the valleys receives 370,945 (40%) and the high-plains receives 104,524 (11%). The valleys and the high-plains are the main departure zones, having 35% and 55% of the total number of emigrants (see Annex, Table 4).

One of the effects of the Agrarian Reform upon the valleys and high-plains in its first years, which has been sharpened in the past years, is a pronounced fracturing of lands, creating unproductive fragmented farmlands.

Se presenta las matrices de migración entre regiones ecológicas, considerando tanto la información de lugar de nacimiento y lugar de residencia cinco años antes de la realización del censo, en ellas es posible identificar los flujos migratorios, la magnitud de los inmigrantes y emigrante de cada zona ecológica y en la diagonal los no migrantes (ver Anexo cuadro 4 y 5).

Como resultado del intercambio de población migrantes entre las zonas ecológicas, los Llanos recibe mayor cantidad de inmigrantes 480,181 personas (49%) como migración absoluta, mientras que los Valles recibe 370,945 (40%) y el Altiplano recibe el (11%) con 104,524, siendo estas dos últimas regiones las principales expulsoras de población con el 35% y 55% del total de emigrantes. (ver anexo Cuadro 4).

Uno de los efectos de la Reforma Agraria en el área de los valles y altiplano en sus primeros años y agudizado en los últimos años, fue el enorme fraccionamiento de las tierras, generando la formación de minifundios improductivos.

Due to the natural growth of rural families and to rights to inheritance, the children and grandchildren of the first families to benefit from the Agrarian Reform have had to divide and subdivide their farming land into small plots, which now barely provide for family consumption and which provide very few opportunities for commercial production. At the same time, however, a new farming frontier has opened in the lowlands and the tropics both of the valleys (as is the case in the tropical zone of Cochabamba) and of the high-plains that has provided incentive for emigration to continue from places of origin.

All this and other factors have contributed to more and more inhabitants of the high-plains and valleys migrating to the lowlands, which in turn is changing the traditional image of Bolivia, for the most part, as an Andean country with an indigenous and rural population making a living from tin-mining in the high-plains.<sup>9</sup>

In terms of the tropical zone of the Department of Cochabamba, the large demand for coca leaf and the activities related to the commercialization of coca facilitate a constant flow of people and products to this zone. These migratory movements to the Cochabamba tropics are principally made up of persons at risk in terms of living conditions and work in their places of origin (the valleys and the high-plains).

#### **4. MIGRATION TO THE COCHABAMBA TROPICS**

According to the 2001 National Census, the total population of the tropical zone of the Department of Cochabamba reached 127,443 persons, of which 66,270 (52%) were men and 61,173 (48%) were women.

El crecimiento natural de las familias campesina y el derecho sucesorio, los hijos y nietos de los primeros campesinos beneficiados de la Reforma Agraria, dividieron y subdividieron las parcelas de cultivo en pequeños terrenos, que con muchas dificultades apenas alcanzaba para su autoconsumo, con muy pocas posibilidades de producir para la comercialización de los productos, mientras que al mismo tiempo se presenta la apertura de una nueva frontera agrícola en la región de los llanos y trópico de los valles y altiplano (como es el caso de la zona tropical de Cochabamba), situación que ha motivado a la emigración continua de sus lugares de origen.

Todo ello y otros factores contribuyó a que contingentes cada vez mayores de población asentada en la región del altiplano y valles migren hacia la región de los llanos, cambiando la imagen tradicional de Bolivia, la de un país andino con población mayoritariamente indígena y campesina que vivía del estajo centrada principalmente en el altiplano.<sup>9</sup>

En cuanto a la zona tropical del departamento de Cochabamba, la actividad ligada a la mayor demanda de la hoja de coca y las actividades ligadas a la comercialización de la coca posibilitan un flujo constante de población y de productos hacia esta zona. Estas corrientes migratorias hacia la zona del trópico cochabambino, es principalmente de población condicionada por la precariedad de las condiciones de vida y de trabajo en sus lugares de origen (valle y altiplano).

#### **4. MIGRACIÓN AL TRÓPICO DE COCHABAMBA**

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001, la población total de la zona tropical del departamento de Cochabamba alcanzaba a 127.443 personas, de las cuales 66.270 (52%) eran hombres y 61.173 (48%) eran mujeres.

---

<sup>9</sup> Study of Internal migration in Bolivia.

<sup>9</sup> Estudio de migración Interna en Bolivia.

#### **4.1. Recent migratory flow between municipalities in the tropical zone of Cochabamba**

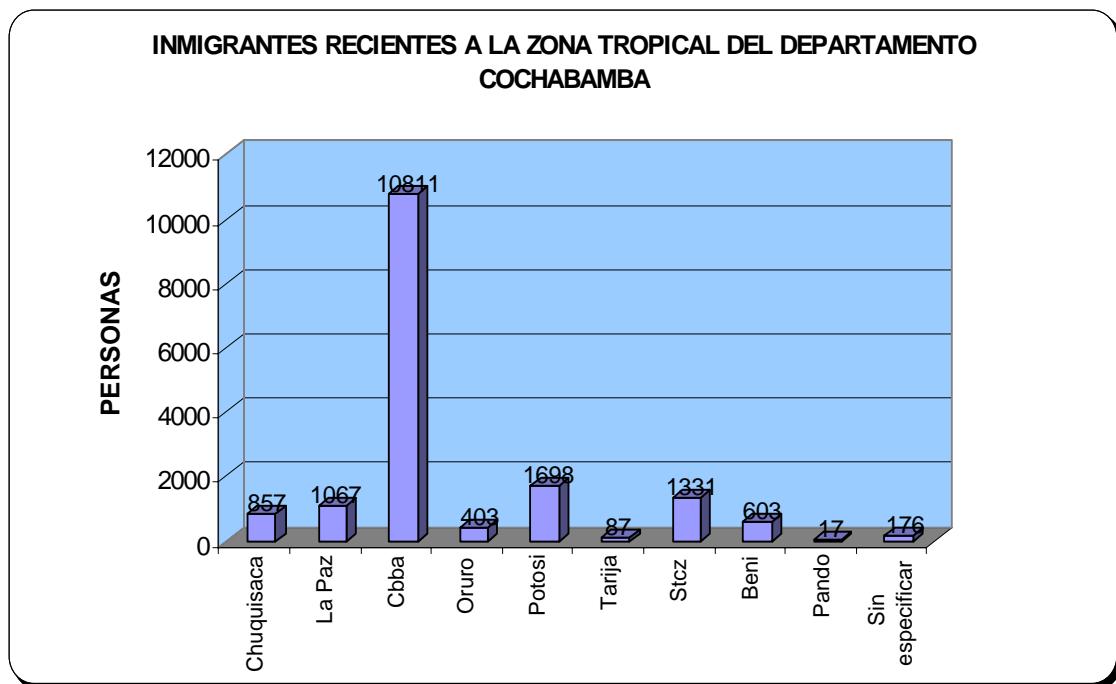
According to the data from the 2001 Census, of the total number of 17,050 recent migrants, the municipalities that contributed most to the migratory flow to the tropics were those of the Department of Cochabamba, with 10,811 persons (63.41%). Cochabamba was followed by the municipalities of Potosí, with 1,698 persons (9.96%), and then by the municipalities of Santa Cruz, with 1,331 persons (7.81%), and of Chuquisaca, with 857 persons (5.03%). The municipalities of the Departments of Beni, Oruro, Tarija, and Pando contributed much less, with 603 persons (3.54%), 403 (2.36%), 87 (0.51%), and 17 (0.10%), respectively. Finally, there were 176 other persons who did not specify their origin (see Annex, Table 6 A).

GRAPH 2

#### **4.1. Flujo migratorio reciente entre municipios a la zona tropical de Cochabamba**

De acuerdo a los datos del censo de 2001, de un total de 17.050 migrantes recientes, los municipios que mayor aportan al flujo migratorio hacia la zona tropical son los del departamento de Cochabamba con 10.811 personas (63,41%), seguidos por los municipios del departamento de Potosí con 1.698 personas (9,96%), después por los municipios de Santa Cruz con 1.331 personas (7,81%), seguido de los municipios del departamento de La Paz con 1.067 personas (6,26) y todavía con un porcentaje importante seguido por los municipios del departamento de Chuquisaca con 857 personas (5,03%). Los municipios de los departamentos de Beni, Oruro, Tarija y Pando tienen un aporte mucho menor, respectivamente con 603 personas (3,54%), con 403 personas (2,36%), con 87 personas (0,51%) y con 17 personas (0,10%). Finalmente tenemos personas que no especificaron la respuesta 176 (ver Cuadro 6 A anexos).

GRAFICO: 2



As we observed in Graph 2, the municipalities of the Department of Cochabamba contribute the most to recent migratory flow to the tropical zone of the department, with 10,811 persons. The municipality that contributes the greatest number of immigrants is the city of Cochabamba, with 2,277 persons (21.06%), followed by Sacaba, with 752 persons (6.96%). Other municipalities worth mentioning are Quillacollo, with 352 persons (3.26%), Capinota, with 250 persons (2.31%), and Sipe Sipe, with 199 persons (1.84%). These five municipalities make up approximately 35% of the number of migrants to the tropical zone of the Department of Cochabamba.

If we analyze the data regarding recent migrants within zone of the municipalities and communities of the Cochabamba tropics itself, the number reaches 2,964 persons (27.32%), which added to the 35% of the municipalities with the greatest number of recent migrants makes up 62% of the total number of recent migrants of the department.

The other 38% of the number of recent migrants are from the municipalities of the high valley (*valle alto*) and low valley (*valle bajo*) of the department of Cochabamba, such as Mizque, Totora, Pocona, Santibáñez, Cliza, Toko, Tolata, and so forth, as well as the municipalities of Tapacari, Arque, Morochata, Ayopaya, and so forth.

As we have been able to observe, the municipalities of Potosí are those that, after Cochabamba, contribute most to recent migratory flow to the tropical zone of Cochabamba, with 1,698 persons. The municipality of Potosí that contributes most is the City of Potosí, with 219 persons (12.90%), followed by San Pedro, with 157 persons (9.25%). Other municipalities worth mentioning are Pocoata, with 107 persons (6.30%), Totora, with 102 persons (6.01%) and Llallagua, with 88 persons (5.18%). These five municipalities make up approximately 40% of the number of migrants from Potosí to the tropical zone of the Department of Cochabamba.

Como hemos podido observar en el grafico 2 los municipios del departamento Cochabamba son los que aportan con un mayor flujo migratorio reciente a la zona tropical de este departamento con 10.811. El municipio que aporta con mayor inmigrantes es el de la ciudad de Cochabamba con 2.277 personas (21,06%), seguido del municipio de Sacaba con 752 personas (6,96%), otros municipios que valen la pena mencionar son los de Quillacollo, Capinota y Sipe Sipe, respectivamente con 352 personas (3,26%), con 250 personas (2,31%) y con 199 personas (1,84%). Estos cinco municipios representan aproximadamente el 35% de los migrantes a la zona tropical del departamento de Cochabamba.

Si analizamos los datos de migrantes recientes dentro la misma zona de los municipios y comunidades del trópico de Cochabamba alcanza a 2.964 personas (27,32%); lo que sumados al 35% de los municipios con mayor migrantes recientes, se alcanza a un 62% del total de migrantes recientes del departamento.

El restante 38% son migrantes recientes de los municipios del valle alto y valle bajo del departamento de Cochabamba, como ser Mizque, Totora, Pocona, Santibáñez, Cliza, Toko, Tolata, etc. Así como los municipios de Tapacari, Arque, Morochata, Ayopaya, etc.

Como hemos podido observar los municipios de Potosí son los que aportan después de Cochabamba con un mayor flujo migratorio reciente a la zona tropical de este departamento con 1.698 personas. El municipio que aporta con mayor inmigrantes es el de la ciudad de Potosí con 219 personas (12,90%), seguido del municipio de San Pedro con 157 personas (9,25%), otros municipios que valen la pena mencionar son los de Pocoata, Totora y Llallagua respectivamente con 107 personas (6,30%), con 102 personas (6,01%) y con 88 personas (5,18%). Estos cinco municipios representan aproximadamente el 40% de los migrantes potosinos a la zona tropical del departamento de Cochabamba.

The other 60% are recent migrants from municipalities such as Colquechaca, Ravelo, Uncía, Chayanta, and so forth.

The third department in order of importance is Santa Cruz, which with its municipalities, contributes to the migratory flow to the tropical zone with 1,331 persons. The municipality that contributes the most immigrants is the city of Santa Cruz, with 631 persons (47.41%), followed by Montero, with 123 persons (9.24%). The other 43% of emigrants are from other municipalities (47); among those worth mentioning are those of Mineros, Puerto Pérez, Puerto Quijarro, San Ignacio, El Torno, and so forth.

It is important to mention that the other two departments that contribute significantly to the migratory flow are La Paz and Chuquisaca. In the case of La Paz the municipalities that make up more than 60% of the number of emigrants from the department to the tropical zone are from the City of La Paz and the Municipality of El Alto. In the case of Chuquisaca, the municipalities that contribute more than 50% of the number of immigrants to the tropical zone are those of Sucre, Poroma, Tarbita, and Tarabuco.

If we add to the migrants to the tropical zone the municipalities of these five departments, they make up more than 92%. The other 8% of the number of recent migrants are from the municipalities of the Departments of Beni, Tarija, Oruro, and Pando.

It is important to mention that of this 92%, approximately 70% are migrants from the high and low valley of Cochabamba and from the municipalities of Chuquisaca. This fact leads to the conclusion that a large part of recent migrants to the tropical zone of Cochabamba are from the valleys, where the main economic activity is agricultural. In the case of the Department of Potosí, representing almost 10% of the number of recent immigrants to the tropical zone, there do exist mining municipalities like Llallagua, but other municipalities like San Pedro, Toro Toro, Sacaca, and so forth, are agricultural.

El restante 60% son migrantes recientes de los municipios, como ser Colquechaca, Ravelo, Uncía, Chayanta, etc.

El tercer departamento en importancia es Santa Cruz con sus municipios que aportan con un flujo migratorio reciente a la zona tropical con 1.331 personas. El municipio que aporta con mayor inmigrantes es el de la ciudad de Santa Cruz con 631 personas (47,41%), seguido del municipio de Montero con 123 personas (9,24%), el restante 43 % de personas emigrantes son de varios municipios (47), entre los que podemos mencionar están los de Mineros, Puerto Pérez, Puerto Quijarro, San Ignacio, El Torno etc.

Es importante mencionar que los otros dos departamentos que aportan con un flujo importante son La Paz y Chuquisaca. En el caso de La Paz los municipios que aportan mas del 60 % de las personas emigrantes paceños a la zona del trópico son el de la ciudad de La Paz y el municipio del Alto. En el caso de Chuquisaca los municipios que aportan con mas del 50% de las personas inmigrantes chuquiqueños en la zona del trópico son los municipios de Sucre, Poroma, Tarbita, y Tarabuco,

Si juntamos a los migrantes a la zona del trópico de los municipios de estos 5 departamentos estos representan mas de 92%; el restante 8% lo aportan los migrantes recientes de los municipios de los departamentos de Beni, Tarija, Oruro y Pando.

Es importante mencionar que de ese 92 % aproximadamente el 70% son migrantes que provienen del valle alto y bajo de Cochabamba y de los municipios de Chuquisaca lo que nos lleva a la conclusión que la mayor parte de los migrantes recientes a la zona del trópico de Cochabamba provienen de municipios de los valles y que su actividad principal en estas zonas era agrícola. En el caso del departamento de Potosí que representa casi el 10 % de inmigrantes recientes en la zona del trópico existe municipios con actividad minera como Llallagua, pero también existen municipios de vocación agrícola como San Pedro, Toro Toro, Sacaca, etc.

#### **4.2. Socio-economic characteristics of recent immigrants to the tropical zone of Cochabamba**

Of the total number of recent immigrants, 17,050, in the tropical zone of Cochabamba, 10,762 are men and 6,288 are women. Table 2 shows the population distribution by age and municipalities, according to the data from the 2001 census.

Table 2

#### **4.2. Características socioeconómicas de los inmigrantes recientes en la zona del trópico de Cochabamba**

Del total de inmigrantes recientes 17.050 en la zona del trópico de Cochabamba, 10.762 son hombres y 6.288 son mujeres. Si observamos el cuadro 2 vemos como esta distribuida esta población según tramos de edades y municipios, de acuerdo a los datos del censo 2001.

CUADRO 2

Edad	Villa Tunari	Pojo	Chimore	Puerto Villarroel	Tiraque	Total	%
5 - 9 años	544		297	577	3	1421	8,33
10 - 14 años	604	1	296	600	2	1503	8,82
15 - 19 años	1758	4	706	1446	4	3918	22,98
20 - 24 años	1304	1	758	1216	5	3284	19,26
25 - 29 años	790	3	469	834	7	2103	12,33
30 - 34 años	503		276	577	4	1360	7,98
35 - 39 años	422		230	404	1	1057	6,20
40 - 44 años	333	1	171	289		794	4,66
45 - 49 años	229	1	132	197	2	561	3,29
50 - 54 años	141		63	119	2	325	1,91
55 - 59 años	102		56	96	2	256	1,50
60 - 64 años	68		32	68		168	0,99
65 - 69 años	54		19	38		111	0,65
70 - 74 años	33		23	25		81	0,48
75 - 79 años	33		15	25		73	0,49
80 y más años	16		9	10		35	0,21
TOTAL	6.934	11	3.552	6521	32	17.050	100,00

Fuente: Censo 2001 elaboración propia.

Age	Villa Tunari	Pojo	Chimore	Puerto Villarroel	Tiraque	Total	%
5 - 9 years	544		297	577	3	1421	8,33
10 - 14 years	604	1	296	600	2	1503	8,82
15 - 19 years	1758	4	706	1446	4	3918	22,98
20 - 24 years	1304	1	758	1216	5	3284	19,26
25 - 29 years	790	3	469	834	7	2103	12,33
30 - 34 years	503		276	577	4	1360	7,98
35 - 39 years	422		230	404	1	1057	6,20
40 - 44 years	333	1	171	289		794	4,66
45 - 49 years	229	1	132	197	2	561	3,29
50 - 54 years	141		63	119	2	325	1,91
55 - 59 years	102		56	96	2	256	1,50
60 - 64 years	68		32	68		168	0,99
65 - 69 years	54		19	38		111	0,65
70 - 74 years	33		23	25		81	0,48
75 - 79 years	33		15	25		73	0,49
80 and older	16		9	10		35	0,21
TOTAL	6.934	11	3.552	6521	32	17.050	100,00

Source: 2001 Census, own development.

This recent immigrant population basically resides in the municipalities of Villa Tunari, Puerto Villarroel, and Chimore. Seventy percent of the population is young, between 15 and 49 years, which is to say is mostly of working age.

Esta población inmigrante reciente habita fundamentalmente en los municipios de Villa Tunari, Puerto Villarroel y Chimore. El 70% es población joven, entre los 15 años y los 39, es decir que es una población fundamentalmente en

The occupations declared by the 17,050 immigrants in the 2001 census are diverse; for this reason they have been divided into six large groups as follows: service industry, agriculture, commerce, ranching, wood related work, and “no response.”

If we observe Graph 3, 28.87% of the immigrants (4,922) declared to work in the service industry, including administrators, lawyers, masons, technical assistants, mechanics, professors, and so forth.

Approximately 24.13% (4,114) declared work in agriculture; among those jobs we can point out are agriculturalists that work in their field, helpers, soil workers, harvester, gatherers, and so forth.

GRAPH 3

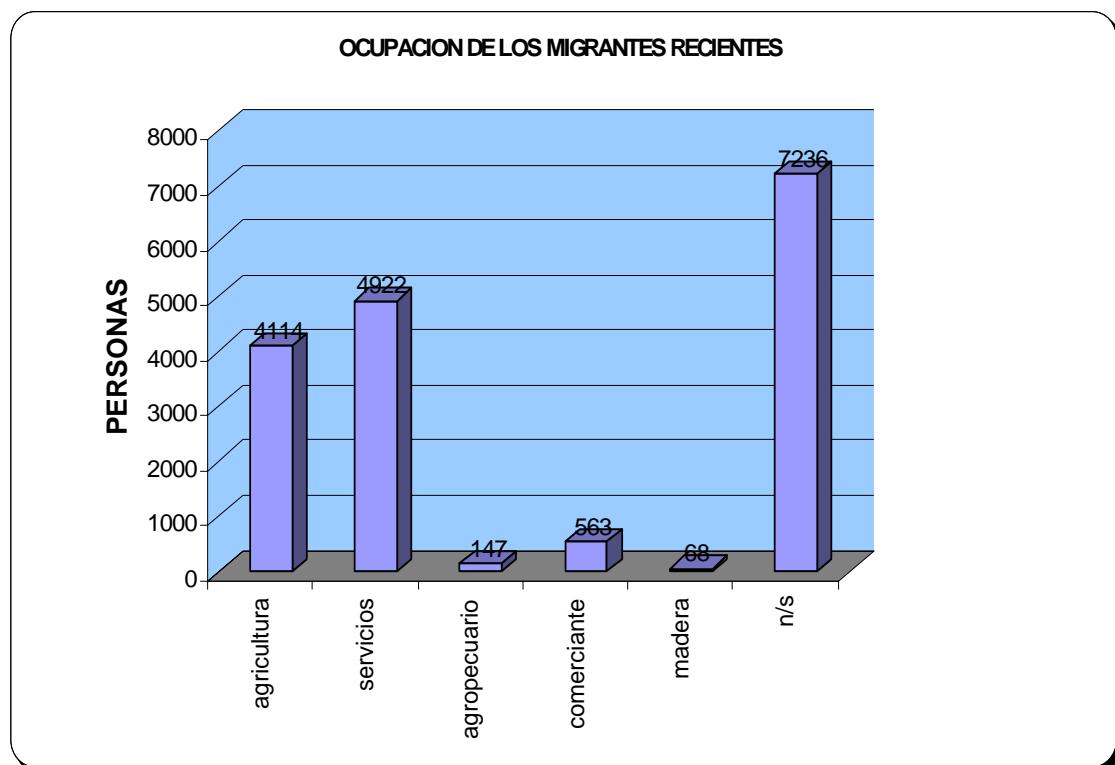
edad de trabajar.

La actividad declarada por los 17.050 inmigrantes durante el censo 2001 es muy diversa, por lo que hemos agrupado en 6 grandes grupos: servicios, agricultura, comercio, agropecuario, madera y no responde.

Si observamos el grafico 3, los inmigrantes declararon en un 28,87% (4.922) que se dedican a actividades de servicios, entre los que podemos destacar administradores de locales, abogados, albañiles, asistente técnico, mecánico, profesores, etc.

De los que se dedican a la agricultura han declarado aproximadamente un 24,13% (4.114), entre los que podemos destacar agricultores que trabajan en su chaco, ayudante en agricultura, carpir, chaqueo, cosechador, recolector, roseado, etc.

GRAFICO 3



Recent immigrants working in the commerce sector are at 3.30% (562); among those jobs we can point out are grocery salespersons, refreshment distribution, chicken distribution, domestic gas distribution, construction material sales, fruit salespersons, and so forth.

Those working in ranching are at 0.86% (147); among those jobs we can point out are raising cattle, sheep, pigs, and so forth. Only 0.40% (68) are dedicated to wood related activities.

Finally, we have the people who did not respond to the census question because they are not of working age or for other reasons and others, making up 42.44% of recent immigrants to the tropical zone of Cochabamba.

In terms of the level of schooling of the recent immigrants, we can see in Table 3 that 78% have had primary and secondary education; of which 44% have only had elementary education and 20% have had secondary levels. Those with no education are at 7.46%, and those under schooling age are 2.08% of the total recent migrants.

Only 2.66% have university degrees, 2.46% teaching licenses, 3.70% technical degrees, and 3.70% military or police training. Those not specifying are at 2.54%, and others are at 0.54%.

TABLE 3

Nivel	Villa Tunari	Pojo	Chimore	Puerto Villarroel	Tiraque	Total
Ninguno	505	1	244	520	2	1272
Educación pre-escolar	150		60	144		354
Básico	2125	6	1107	2295	10	5543
Intermedio	879	2	434	942	7	2264
Medio	1042	1	567	802	2	2414
Primaria	942		411	808	8	2169
Secundaria	488		192	363	2	1045
Licenciatura	173		124	157		454
Técnico	68		70	59		197
Normal	190		66	163		419
Militar o policial	67		112	48		227
Técnico de Instituto	57		60	50		167
Otro	199	1	91	141	1	433
Sin Especificar	49		14	29		92
Total	6934	11	3552	6521	32	17050

Fuente: Censo 2001 elaboración propia.

Inmigrantes recientes que se dedican al sector comercio representan un 3,30 % (562), entre los que podemos mencionar comerciante de abarrotes, distribución de refrescos, distribución de pollos, distribución de gas, venta de materiales de construcción, vendedor de frutas, etc.

Por otro lado tenemos los que declararon dedicarse al sector agropecuario que representa 0,86% (147), entre los que podemos mencionar las siguientes ocupaciones, criado de ganado ovino, porcino, vacuno, etc. A la actividad de madera se dedican tan solo un 0,40% (68).

Finalmente tenemos que las personas que no responden por no estar en edad de trabajar, o por otros motivos a la pregunta de ocupación representan el 42,44% de los inmigrantes recientes de la Zona del trópico de Cochabamba.

En cuanto al nivel de educación de los migrantes recientes podemos ver que en el cuadro 3 los que han cursado nivel primario y secundario en un 78%; de ellos el 44% solo han cursado hasta primaria o básico, el 20% ha cursado hasta secundaria (medio). Ningún tipo de educación alcanza a 7,46% y preescolar alcanza a un 2,08% del total de los migrantes recientes.

A nivel Licenciatura alcanza tan solo un 2,66%, a nivel de la normal tenemos un 2,46%, a nivel técnico alcanzan 3,70%, militar o policía alcanza a 1,33%, finalmente sin especificar 2,54% y otros 0,54%

CUADRO 3

Level	Villa Tunari	Pojo	Chimore	Puerto Villarroel	Tiraque	Total
None	505	1	244	520	2	1272
Pre-school Education	150		60	144		354
Elementary	2125	6	1107	2295	10	5543
Middle School	879	2	434	942	7	2264
Middle School	1042	1	567	802	2	2414
Middle School	942		411	808	8	2169
High School	488		192	363	2	1045
B.A.	173		124	157		454
Technical Degree, as well as the B.A.	68		70	59		197
Teacher Degree	190		66	163		419
Military or Police Degree	67		112	48		227
Only Technical Degree from a Technical Institue	57		60	50		167
Others	199	1	91	141	1	433
Not specified	49		14	29		92
Total	6934	11	3552	6521	32	17050

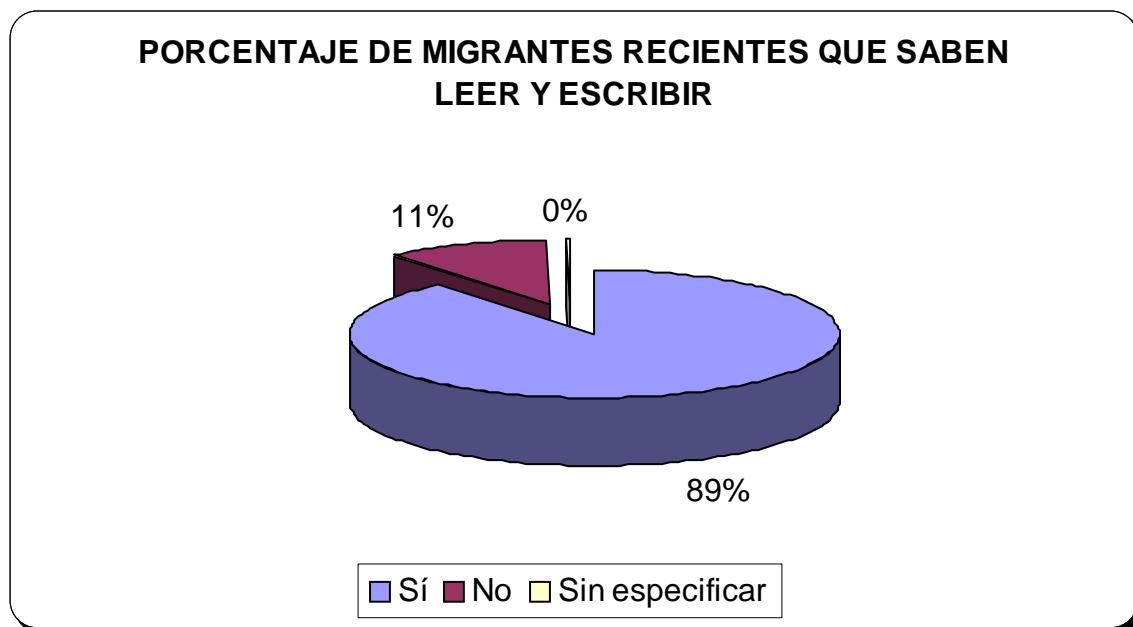
Source: 2001 Census, own development.

Another important demographic indicator is literacy, which distinguishes those that can read and write from those who cannot. Graph 4 shows that 15,150 (88.86%) persons know how to read and write, while 1,841 (10.80%) do not, with 59 not specifying (0.35%).

GRAPH 4

Otro indicador demográfico importante es el alfabetismo, distinguiendo de las personas que saben leer y escribir, si observamos el grafico 4, veremos que 15.150 (88,86%) personas saben leer y escribir, mientras que 1841 (10,80%) no saben leer y escribir y finalmente sin especificar 59 (0,35%).

GRAFICO 4



#### **4.3. Life-long (absolute) migratory flow by municipality to the tropical zone of Cochabamba**

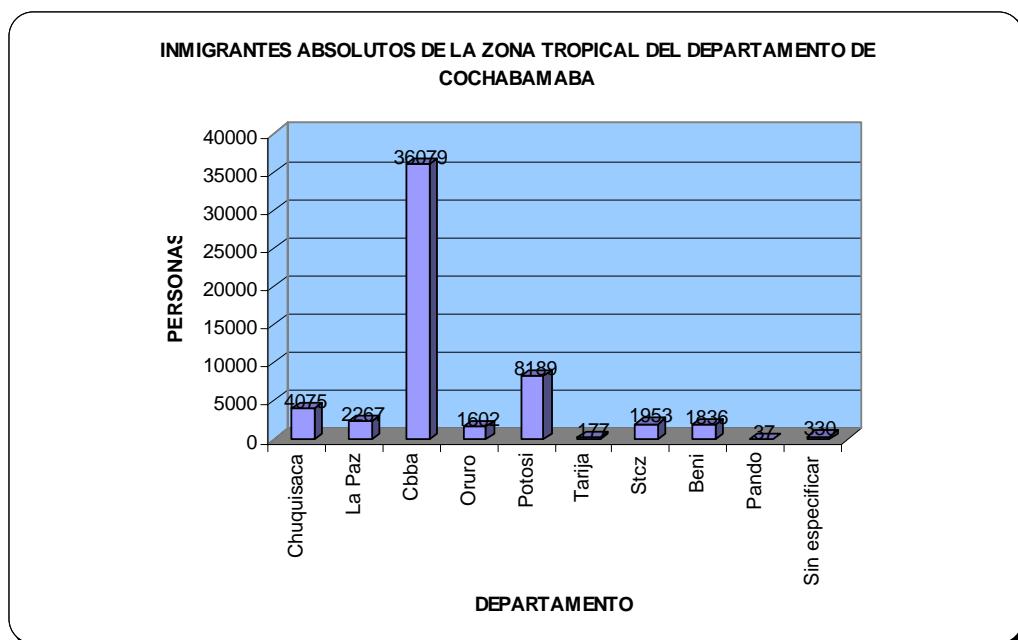
According to the data from the 2001 census, the municipalities that contribute most to the migratory flow to the tropical zone of Cochabamba, of the total 56,545 absolute migrants, are those of the Department of Cochabamba, with 36,079 persons (63.81%). Cochabamba is followed by the municipalities of the Department of Potosí, with 8,189 persons (14.48%); and then by the municipalities of Chuquisaca, with 4,075 persons (7.21%), and by those of the Department of La Paz, with 2,267 persons (4.01%). The municipalities of the departments of Santa Cruz, Beni, Oruro, Tarija, and Pando contribute less, with 1,953 persons (3.45%), 1,836 persons (3.25%), 1,602 persons (2.83%), 177 persons (0.31%), and 37 persons (0.07%), respectively. There were 330 persons who did not specify with regard to this question (See Annex, Table 7 A).

GRAPH 5

#### **4.3. Flujo migratorio de toda la vida (absoluto) por municipio a la zona tropical de Cochabamba**

De acuerdo a los datos del censo de 2001, de un total de 56.545 migrantes absolutos, los municipios que mayor aportan al flujo migratorio hacia la zona tropical son los del departamento de Cochabamba con 36.079 personas (63,81%), seguidos por los municipios del departamento de Potosí con 8.189 personas (14,48%), después por los municipios de Chuquisaca con 4.075 personas (7,21%), seguido de los municipios del departamento de La Paz con 2.267 personas (4,01%). Los municipios de los departamentos de Santa Cruz, Beni, Oruro, Tarija y Pando tienen un aporte mucho menor, respectivamente con 1.953 personas (3,45%), con 1.836 personas (3,25%), con 1.602 personas (2,83%), con 177 personas (0,31%) y con 37 personas (0,07%). Finalmente tenemos personas que no especificaron la respuesta 330 (ver Cuadro 7 A anexos).

GRAFICO 5



It is important to emphasize that [absolute] migratory flow from the municipalities of the Department of Chuquisaca is more significant, occupying third place in terms of importance, than in the case of recent immigrants.

As we can observe in Graph 5, the municipalities of the Department of Cochabamba are those that contribute most to absolute migratory flow to the tropical zone of this department, with 36,079 persons. The municipality that contributes the greatest number of immigrants is the city of Cochabamba, with 5,102 persons (14.14%), less than in the case of recent immigrants. This later fact could be attributed to the existence of a percentage born in the provinces of Cochabamba and that use the city of Cochabamba as a point of transit. The municipality of Sacaba follows, with 2,915 persons (8.08%). Other municipalities worth mentioning are Colomi, Capinota, Quillacolla, and Sipe Sipe, contributing 1,593 persons (4.42%), 1,346 persons (3.73%), 1,085 persons (3.01%), and 869 persons (2.41%), respectively. These six municipalities make up approximately 35% of the number of absolute migrants in the tropical zone of the Department of Cochabamba.

If we analyze the data regarding recent migrants in the same zone that are from the municipalities and communities of the Cochabamba tropics, the number reaches 6,398 persons (17.63%), which, added to the 35% from the municipalities with the most recent [sic] migrants, accounts for 53% of the total recent [sic] migrants being from the Department of Cochabamba.

The remaining 47% of absolute migrants are from the municipalities of the low valley and high valley of the Department of Cochabamba, such as Mizque, Totora, Pocona, Santibáñez, Cliza, Toko, Tolata, and so forth, as well as the municipalities of Tapacari, Arque, Morochata, Ayopaya, and so forth.

The municipalities of Potosí are those that contribute the most, after those of Cochabamba, to the migratory flow to the Cochabamba tropical zone, with 8,189 persons. The municipality that contributes the greatest number of immigrants is the city of Potosí, with 899 persons (10.98%), followed by the municipality of Pocoata, with

Es importante destacar que el flujo migratorio de los municipios del departamento de Chuquisaca son más importantes que en el caso de inmigrantes recientes ocupando el tercer lugar en importancia.

Como hemos podido observar en el grafico 5 los municipios del departamento Cochabamba son los que aportan con un mayor flujo migratorio absoluto a la zona tropical de este departamento con 36.079. El municipio que aporta con mayor inmigrantes es el de la ciudad de Cochabamba con 5.102 personas (14,14%), siendo una participación menor que en el caso de los inmigrantes recientes, esto se puede deber a que existe un porcentaje que es nacida en la provincias de Cochabamba y tienen como punto de transito la ciudad de Cochabamba. Seguido del municipio de Sacaba con 2.915 personas (8,08%), otros municipios que valen la pena mencionar son los de Colomi, Capinota, Quillacollo y Sipe Sipe, respectivamente con 1.593 personas (4,42%), con 1.346 personas (3,73%), con 1085 personas (3,01%) y con 869 personas (2,41%). Estos seis municipios representan aproximadamente el 35% de los migrantes absolutos en la zona tropical del departamento de Cochabamba.

Si analizamos los datos de migrantes recientes dentro la misma zona de los municipios y comunidades del trópico de Cochabamba alcanza a 6.398 personas (17,63%); lo que sumados al 35% de los municipios con mayor migrantes recientes, se alcanza a un 53% del total de migrantes recientes del departamento.

El restante 47% son migrantes absolutos de los municipios del valle alto y valle bajo del departamento de Cochabamba, como ser Mizque, Totora, Pocona, Santibáñez, Cliza, Toko, Tolata, etc. Así como los municipios de Tapacari, Arque, Morochata, Ayopaya, etc.

Como hemos podido observar los municipios de Potosí son los que aportan después de Cochabamba con un mayor flujo migratorio reciente a la zona tropical de este departamento con 8.189 personas. El municipio que aporta con mayor inmigrantes es el de la ciudad de Potosí con 899 personas (10,98%), seguido del

711 persons (8.68%), then Puna with 671 persons (8.19%). Other municipalities worth mentioning are San Pedro, Toro Toro, and Llagua, contributing 529 persons (6.46%), 430 persons (5.25%), and 386 persons (4.71%), respectively. These six municipalities make up 44% of migrants to the tropical zone of the Department of Cochabamba.

The other 56% are recent migrants from municipalities such as Colquechaca, Ravelo, Uncía, Chayanta, and so forth.

The third department in importance is Chuquisaca, with its municipalities contributing 4,075 persons to the migratory flow to the tropical zone. The municipality contributing the most immigrants is the city of Sucre, with 797 persons (19.56%), followed by Tarvita, with 400 persons (9.82%). The other 70% of emigrants are from various municipalities (26); among some we could mention are Tarabuco, Poroma, Yotala, San Lucas, and so forth.

It is important to mention that the other two departments that contribute to the flow significantly, are La Paz and Santa Cruz. In the case of La Paz, the municipalities that contribute more than 50% of the number of emigrants to the tropical zone are the city of La Paz and the municipalities of Inquisivi and Colquiri. In the case of Santa Cruz, the municipalities that contribute more than 54% of the number immigrants in the tropical zone are those of Santa Cruz, Montero, and Yapacani.

If we add together the migrants to the tropical zone from the municipalities of these five departments, they make up more than 93% of the total number; the other 7% are absolute migrants from the municipalities from the departments of Beni, Tarija, Oruro, and Pando.

It is important to mention that of these 92%, approximately 71% are migrants from the high and low valleys of Cochabamba and from the municipalities of Chuquisaca. This leads to the conclusion that the largest portion of absolute migrants within the tropical zone of Cochabamba come from municipalities located in the valleys,

municipio de Pocoata con 711 personas (8,68%), seguido por puna con 671 personas (8,19%). Otros municipios que valen la pena mencionar son los de San Pedro, Toro toro y Llagua respectivamente con 529 personas (6,46%), con 430 personas (5,25%) y con 386 personas (4,71%). Estos seis municipios representan aproximadamente el 44% de los migrantes a la zona tropical del departamento de Cochabamba.

El restante 56% son migrantes recientes de los municipios, como ser Colquechaca, Ravelo, Uncía, Chayanta, etc.

El tercer departamento en importancia es Chuquisaca con sus municipios que aportan con un flujo migratorio reciente a la zona tropical con 4.075 personas. El municipio que aporta con mayor inmigrantes chuquisaqueños es el de la ciudad de Sucre con 797 personas (19,56%), seguido del municipio de Tarvita con 400 personas (9,82%), el restante 70 % de personas emigrantes son de varios municipios (26), entre los que podemos mencionar están los de Tarabuco, Poroma, Yotala, San Lucas etc.

Es importante mencionar que los otros dos departamentos que aportan con un flujo importante son La Paz y Santa Cruz. En el caso de La Paz los municipios que aportan mas del 50 % de las personas emigrantes paceños a la zona del trópico son el de la ciudad de La Paz y los municipios de Inquisivi y Colquiri. En el caso de Santa Cruz, los municipios que aportan con mas del 54% de las personas inmigrantes en la zona del trópico son los municipios de Santa Cruz, Montero y Yapacani,

Si juntamos a los migrantes a la zona del trópico de los municipios de estos 5 departamentos estos representan mas de 93%; el restante 7% lo aportan los migrantes absolutos de los municipios de los departamentos de Beni, Tarija, Oruro y Pando.

Es importante mencionar que de ese 92 % aproximadamente el 71% son migrantes que provienen del valle alto y bajo de Cochabamba y de los municipios de Chuquisaca lo que nos lleva a la conclusión que la mayor parte de los migrantes absolutos de la zona del trópico de Cochabamba provienen de municipios de los

where the principal economic activity is agricultural. In the case of the Department of Potosí, making up almost 14% of absolute immigrants to the tropical zone, there do exist mining municipalities, such as Llallagua, but there are also agricultural municipalities such as Pocoata, San Pedro, Toro Toro, Sacaca, and so forth.

#### **4.4.Socio-economic characteristics of absolute immigrants within the tropical zone of Cochabamba**

The total number of absolute immigrants in the tropical zone of Cochabamba is 56,545; of these, the number of men is 33,097 and of women is 23,448. Table 4 shows the population distribution by age and municipalities, according to data from the 2001 Census.

TABLE 4

valles y que su actividad principal en estas zonas era agrícola. En el caso del departamento de Potosí que representa casi el 14 % de inmigrantes absolutos en la zona del trópico existe municipios con actividad minera como Llallagua, pero también existen municipios de vocación agrícola como Pocoata, San Pedro, Toro Toro, Sacaca, etc.

#### **4.4. Características socioeconómicas de los inmigrantes absolutos en la zona del trópico de Cochabamba**

Del total de inmigrantes absolutos 56.545 de la zona del trópico de Cochabamba, 33.097 son hombres y 23.448 son mujeres. Si observamos el cuadro 4 vemos como esta distribuida esta población según tramos de edades y municipios, de acuerdo a los datos del censo 2001.

CUADRO 4

Edad	Villa Tunari	Pojo	Chimore	Puerto Villarroel	Tiraque	Total	%
0 – 4 años	1814	1	961	1749	3	4528	8,01
5 – 9 años	1910	1	826	1888	5	4630	8,19
10 – 14 años	1969	2	828	2050	2	4851	8,58
15 – 19 años	3148	4	1186	2830	7	7175	12,69
20 – 24 años	2793	1	1332	2793	6	6925	12,25
25 – 29 años	2440	3	1017	2263	9	5732	10,14
30 – 34 años	2223		893	2127	6	5249	9,28
35 – 39 años	2203		796	1995	1	4995	8,83
40 – 44 años	1690	2	621	1531	3	3847	6,80
45 – 49 años	1257	1	479	1132	3	2872	5,08
50 – 54 años	860		323	722	1	1906	3,37
55 – 59 años	634	1	215	516	2	1368	2,42
60 – 64 años	195		146	310		951	1,68
65 – 69 años	326		85	203		614	1,09
70 – 74 años	188		83	139		410	0,73
75 – 79 años	151		49	87		287	0,51
80 – 98 años	113		30	62		205	0,36
TOTAL	24214	16	9870	22397	48	56545	100,00

Age	Villa Tunari	Pojo	Chimore	Puerto Villarroel	Tiraque	Total	%
0 – 4 years	1814	1	961	1749	3	4528	8,01
5 – 9 years	1910	1	826	1888	5	4630	8,19
10 – 14 years	1969	2	828	2050	2	4851	8,58
15 – 19 years	3148	4	1186	2830	7	7175	12,69
20 – 24 years	2793	1	1332	2793	6	6925	12,25
25 – 29 years	2440	3	1017	2263	9	5732	10,14
30 – 34 years	2223		893	2127	6	5249	9,28
35 – 39 years	2203		796	1995	1	4995	8,83
40 – 44 years	1690	2	621	1531	3	3847	6,80
45 – 49 years	1257	1	479	1132	3	2872	5,08
50 – 54 years	860		323	722	1	1906	3,37
55 – 59 years	634	1	215	516	2	1368	2,42
60 – 64 years	195		146	310		951	1,68
65 – 69 years	326		85	203		614	1,09
70 – 74 years	188		83	139		410	0,73
75 – 79 years	151		49	87		287	0,51
80 – 98 years	113		30	62		205	0,36
TOTAL	24214	16	9870	22397	48	56545	100,00

This absolute immigrant population basically resides in the municipalities of Villa Tunari, Puerto Villarroel, and Chimore. Fifty-three percent of the population is young, between ages 15 and 19, which is to say that it is basically a population of working age.

The occupations of the 56,545 absolute immigrants as declared in the 2001 census are diverse. For this reason, they have been divided into six large groups as follows: service industry, agriculture, commerce, ranching, wood related activites, and “no response.”

Graph 6 shows that approximately 29.31% (16,572) declared themselves to work in agriculture. Among these we can distinguish those who work in their field, helpers, soil workers, land clearers, harvesters, gatherers, and so forth.

Those declaring to work in the service industry are at 17.01% (9,619), among those jobs we can point out are administrators, lawyers, technical assistants, mechanics, professors, and so forth.

#### GRAPH 6

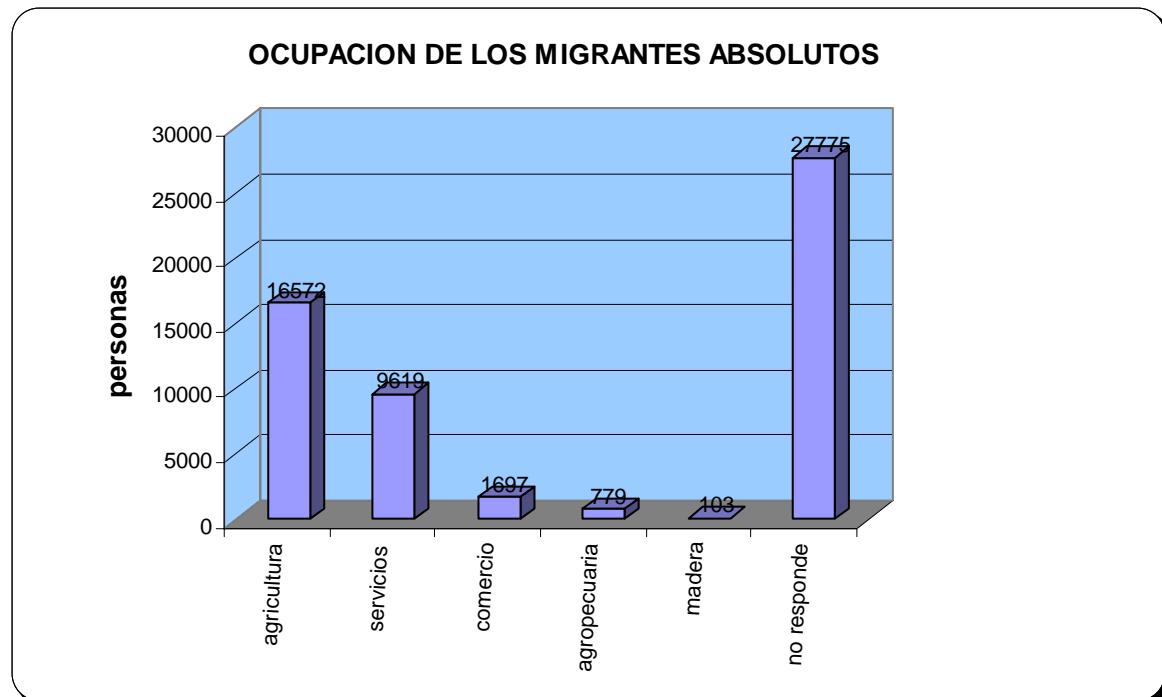
Esta población inmigrante absoluta habita fundamentalmente en los municipios de Villa Tunari, Puerto Villarroel y Chimore. El 53% es población joven, entre los 15 años y los 39, es decir que es una población fundamentalmente en edad de trabajar.

La actividad declarada por los 56.545 inmigrantes absolutos durante el censo 2001 es muy diversa, por lo que hemos agrupado en 6 grandes grupos: servicios, agricultura, comercio, agropecuario, madera y no responde.

Si observamos el grafico 6, de los que se dedican a la agricultura han declarado aproximadamente un 29,31% (16.572), entre los que podemos destacar agricultores que trabajan en su chaco, ayudante en agricultura, carpintero, chaqueo, cosechador, recolector, roseado, etc.

Los inmigrantes declararon en un 17,01% (9.619) que se dedican a actividades de servicios, entre los que podemos destacar administradores de locales, abogados, albañiles, asistente técnico, mecánico, profesores, etc.

#### GRAFICO 6



Absolute immigrants working in commerce are at 3% (1,697), including those in grocery sales, refreshment distribution, chicken distribution, domestic gas distribution, construction sales, fruit sales, and so forth.

Those in ranching are at 1.38% (779), including jobs involving raising cattle, sheep, pork, and so forth. Those working in wood related activities are only at 0.18% (103).

Finally there are those persons who did not respond in the census because they were not of working age or for other reasons, making up 49.12% of the number of absolute migrants in the tropical zone of Cochabamba.

In terms of the education levels of absolute immigrants, Table 5 shows that 72% have gone through primary and secondary school, of which 50% have completed only primary or basic, and 22% have completed secondary schooling. Those with no type of education are at 12.48%, and pre-school makes up 2.19% of the number of absolute migrants.

Inmigrantes absolutos que se dedican al sector comercio representan un 3,00 % (1.697), entre los que podemos mencionar comerciante de abarrotes, distribución de refrescos, distribución de pollos, distribución de gas, venta de materiales de construcción, vendedor de frutas, etc.

Por otro lado tenemos los que declararon dedicarse Al sector agropecuario que representa 1,38% (779), entre los que podemos mencionar las siguientes ocupaciones, criado de ganado ovino, porcino, vacuno, etc. A la actividad de madera se dedican tan solo un 0,18% (103).

Finalmente tenemos que las personas que no responden por no estar en edad de trabajar, o por otros motivos a la pregunta de ocupación representan el 49,12% de los inmigrantes absolutos de la Zona del trópico de Cochabamba.

En cuanto al nivel de educación de los migrantes absolutos podemos ver que en el cuadro 5 los que han cursado nivel primario y secundario en un 72%; de ellos el 50% solo han cursado hasta primaria o básico, el 22% ha cursado hasta secundaria (medio). Ningún tipo de educación alcanza a 12,48% y preescolar alcanza a un 2,19% del total de los migrantes absolutos.

Only 2.66% have a university education; those with teaching degrees are at 1.04%, technical training are at 0.97%, military or police training are at 0.52%, those not specifying are at 0.88%, and others are at 2.49%.

TABLE 5

Nivel	Villa Tunari	Pojo	Chimore	Puerto Villarroel	Tiraque	Total
Ninguno	3187	3	1064	2803	2	7059
Educación pre-escolar	498		226	515	1	1240
Básico	8935	8	3499	8586	16	21044
Intermedio	2351	2	1016	2694	10	6073
Medio	1667	1	908	1639	4	4219
Primaria	3509		1109	2573	10	7201
Secundaria	960		378	855		2193
Licenciatura	227		158	202		587
Técnico	102		98	90		290
Normal	274		97	253		624
Militar o policial	78		156	61		295
Técnico de Instituto	85		79	92		256
Otro	632	1	271	502	2	1408
Menores	1450	1	762	1341	3	3557
Sin Especificar	259		49	191		499
Total	24214	16	9870	22397	48	56545

Fuente: Censo 2001 elaboración propia.

Level	Villa Tunari	Pojo	Chimore	Puerto Villarroel	Tiraque	Total
None	3187	3	1064	2803	2	7059
Pre-school Education	498		226	515	1	1240
Elementary	8935	8	3499	8586	16	21044
Middle School	2351	2	1016	2694	10	6073
Middle School	1667	1	908	1639	4	4219
Middle School	3509		1109	2573	10	7201
High School	960		378	855		2193
B.A.	227		158	202		587
Technical Degree, as well as the B.A.	102		98	90		290
Teacher Degree	274		97	253		624
Military or Police Degree	78		156	61		295
Only Technical Degree from a Technical Institute	85		79	92		256
Others	632	1	271	502	2	1408
Minors	1450	1	762	1341	3	3557
Not specified	259		49	191		499
Total	24214	16	9870	22397	48	56545

Source: 2001 Census, own development.

Another important demographic indicator is literacy, distinguishing those who can read and write from those who cannot. Graph 7 shows that 43,277 (76.54%) can read and write, while 9,285 (16.42%) cannot, with 426 (0.75%) not responding. Minors, who did not respond to the question, are at 3,557 (6.29%).

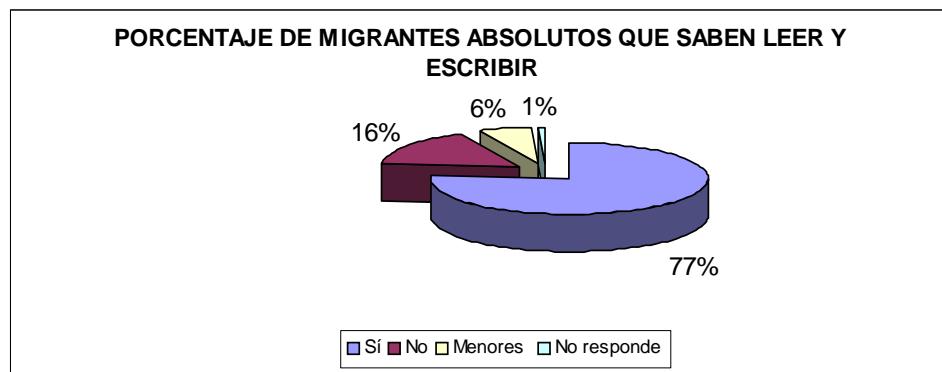
GRAPH 7

A nivel Licenciatura alcanza tan solo un 2,66%, a nivel de la normal tenemos un 1,04%, a nivel técnico alcanzan 0,97%, militar o policía alcanza a 0,52%, finalmente sin especificar 0,88% y otros 2,49%.

CUADRO 5

Otro indicador demográfico importante es el alfabetismo, distinguiendo de las personas que saben leer y escribir, si observamos el grafico 7, veremos que 43.277 (76,54%) personas saben leer y escribir, mientras que 9.285 (16,42%) no saben leer y escribir y finalmente no responde 426 (0,75%). Tenemos menores que son 3.557 (6,29%) los cuales no responden esta pregunta.

GRAFICO 7



#### **4.5. Recent and absolute immigrants within the tropical zone of the Department of Cochabamba**

A study by the Program for Alternative Development (PDAR) indicates, “30% of the 91,000 persons residing in the area are a floating population.”<sup>10</sup> It goes on to say, “the familiar migratory patterns . . . maintain well-known tendencies of returning to their communities of origin between three to six times a year. Ninety-five percent of the settlers have lands and homes in their places of origin. These properties are under the care of relatives or are transferred temporarily for work.”<sup>11</sup>

The number of recent emigrants to the tropical zone, according to census data, reaches 11,183, while the number of absolute emigrants (life-long) reaches 16,936.

GRAPH 8

#### **4.5. Emigrantes recientes y absolutos de la zona tropical del departamento de Cochabamba**

En un estudio del Programa de desarrollo alternativo (PDAR) se indica que “..el 30% de las 91.000 personas residentes en el área constituyen población flotante”<sup>10</sup>, mas adelante señala que “los patronos migratorios familiares....mantienen las tendencias ya conocidas de retornar a sus comunidades de origen entre 3 y 6 veces por año. El 95% de los colonos tiene terrenos y casas en sus lugares de origen. Estas propiedades están a cargo de familiares o se mantienen cedidas temporalmente para trabajos al partir.”<sup>1111</sup>

Los emigrantes recientes de la zona del trópico según los datos del censo alcanzan a 11.183 personas, mientras que los emigrantes absolutos (de toda la vida) alcanzan a 16.936 personas.

GRAFICO 8

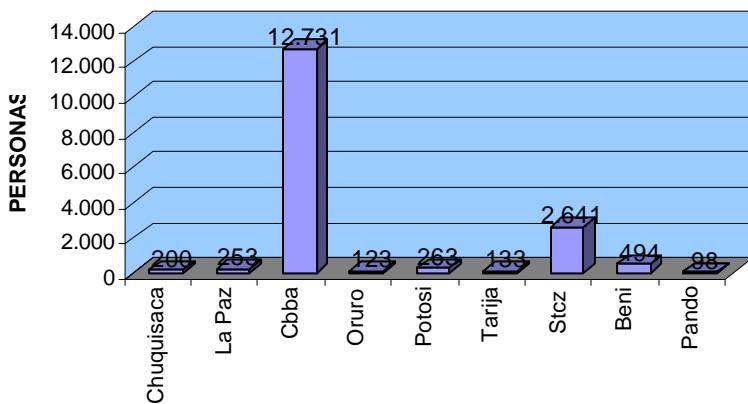
<sup>10</sup> Socio-economic diagnose of the Chapare population. PDAR-1990.

<sup>11</sup> Socio-economic diagnose of the Chapare population. PDAR-1990.

<sup>10</sup> Diagnóstico socio económico de la población del Chapare. PDAR-1990.

<sup>11</sup> Diagnóstico socio económico de la población del Chapare. PDAR-1990.

### EMIGRANTES ABSOLUTOS SEGUN DEPARTAMENTO DE DESTINO



Graph 8 shows that the greatest destination of absolute emigrants of the tropical area is the Department of Cochabamba, with 12,731 persons, or approximately 75% of the total number of absolute emigrants. The Department of Santa Cruz follows with 2,641 persons, or 15% of the total number of emigrants. The other 10% is distributed among the seven departments.

This shows that there is a permanent migratory movement with the municipalities of the Department of Cochabamba and the capital city. Migration can also be observed, though much less, to the Department of Santa Cruz, while movement to the other seven departments is much less.

#### **5. MAIN MIGRATORY AREAS TO THE TROPICS OF COCHABAMBA**

According to information analyzed from the 2001 Census we have been able to confirm that the departments that contribute the greatest number of absolute immigrants to the tropical zone are Cochabamba, with 63.81% of the total, Potosí, with 14.48% and Chuquisaca with 7.21%. These three departments make up 85.5% of the total number of absolute immigrants in the tropical zone. For this reason, this study will analyze the characteristics of these principal departure zones to the tropics of Cochabamba.

Como se puede observar en el Grafico 8 el destino mayo de emigrantes absolutos del área del trópico es el departamento de Cochabamba con 12.731 personas o sea aproximadamente el 75% del total de emigrantes absolutos; seguido del departamento de Santa Cruz con 2.641 personas que representa el 15% del total de emigrantes. El restante 10% esta distribuido entre los 7 departamentos.

Estos nos muestra que hay un movimiento migratorio permanente con los municipios del departamento de Cochabamba y la ciudad capital. También se observa un proceso de emigración aunque mucho menor, al departamento de Santa Cruz; mientras que a los restantes 7 departamentos este proceso es mucho menor.

#### **5. PRINCIPALES ZONAS EXPULSORAS DE POBLACIÓN AL TRÓPICO DE COCHABAMBA**

De acuerdo a la información analizada del censo 2001 hemos podido constatar que los departamentos que mas inmigrantes absolutos aportan a la zona del trópico, son los municipios del departamento de Cochabamba en un 63,81% del total, así como los municipios del departamento de Potosí con 14,48% del total y finalmente los municipios del departamento de Chuquisaca con 7,21%. Representando los tres departamentos el 85,5% del total de inmigrantes absolutos en la zona tropical. Por esta razón en el presente estudio analizaremos las características

Data from the 2001 Census shows that 55% of the population of the department of Cochabamba is poor, lacking basic services, living in inappropriate housing conditions, and having low or inadequate levels of education. With the exception of the provinces of Cercado, Quillacollo, Punata, Germán Jordán, and Chapare, the provinces of the department have poverty levels at over 70%.<sup>12</sup>

de estas principales zonas de expulsión de población al trópico de Cochabamba.

Los datos del censo de 2001 muestran que el 55% de la población del departamento es pobre...quienes carecen de servicios básicos, residen en viviendas que no reúnen las condiciones apropiadas, tienen bajos niveles de educación y/o presentan inadecuados niveles de educación. Con excepción de las provincias Cercado, Quillacollo, Punata, Germán Jordán y Chapare, las demás provincias del departamento presentan niveles de pobreza superiores a 70%.<sup>1212</sup>

### **5.1. Departure municipalities of the Department of Cochabamba**

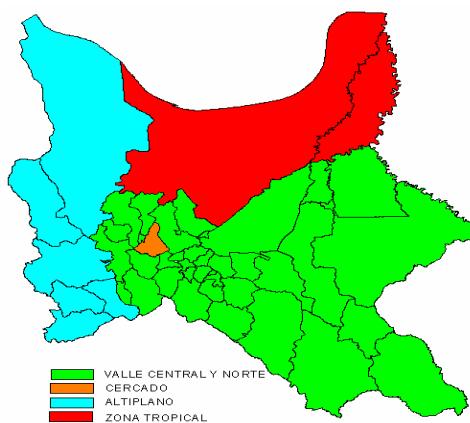
In terms of the total 36,079 (63.81%) absolute immigrants within the tropical zone that are from the municipalities of the Department of Cochabamba, this study has categorized four types of municipalities according to geographic, territorial, and other characteristics (see Map 2).

### **5.1. Municipios expulsores del Departamento de Cochabamba**

Del total de los 36.079 (63.81) inmigrantes absolutos en la zona del trópico provenientes de los municipios del departamento de Cochabamba, en el presente estudio se ha agrupado en 4 tipos de municipios de acuerdo a sus características geográficas, continuidad territorial,etc. (ver mapa 2)

MAP 2

MAPA 2



<sup>12</sup> Poverty Map 2001 National Institute of Statistics (INE).

<sup>12</sup> Mapa de Pobreza 2001 Instituto Nacional de Estadística (INE).

Group One, *Cercado*, encompasses part of the territory that includes the City of Cochabamba. This group makes up 10.12% of the total number of absolute emigrants to the tropical zone, with 5,722 persons. The main economic activities of this group are commerce and service industry related, followed by those in industry. The fast growth of the city caused by rural migration and economic dynamism has transformed its traditional pastoral image to one of a modern city. The poverty index of the municipality is at 33.8%, according to data from the 2001 Census.

Group Two, *Valle Central y Norte*, includes around thirty-five municipalities from the north and central valley, as well as Sacaba, Colomi, Sipe Sipe, and so forth. These make up 37.56% of the total number of absolute emigrants to the tropical zone, with 21,240 persons. "This groups includes municipalities such as Aiquile, Pasorapa, Omereque, Totora, Pojo, Pocona, Mizque, Vila Vila, and Alalay that have low vegetative coverage, high erosion indexes, and little irrigation access, especially the zone of Aiquile; in the case of Omereque there is abundant water and fish farming resources. In these municipalities the main types of livestock production are cattle, sheep, pigs, and poultry. These municipalities also carry out agricultural activities, with main crops including corn, potatoes, wheat, onion, tomato, fruit, and so forth. Artisan activities also play an important role in this zone."<sup>113</sup>

Within Group Two are also included the municipalities of Tarata, Anzaldo, Arbieto, Sacabamba, Arani, Vacas, Tacopaya, Capinota, Santibáñez, Sicaya, Cliza, Toko, Tolata Punata, Villa Rivero, San Benito, Cuchumuela, and Tiraque (excluding German Bush). These municipalities are part of an important agricultural production area that is the base of the local economy, being complemented by ranching activities. Artisan work, such as textiles and pottery, is an important source of income.

Finally, in this second group are also the municipalities of Quillacollo, Sipe Sipe Tiquipaya, Vinto, Colcapirhua, Sacaba, and

Como podemos ver el primer grupo encierra la parte de cercado que incluye la ciudad de Cochabamba representa el 10,12% del total de emigrantes absolutos a la zona tropical, con 5.722 personas. Las actividades económicas principales son el comercio y los servicios, seguidos por la industria. El rápido crecimiento de la ciudad provocado por la migración rural y su dinamismo económico, ha transformado la imagen bucólica de antaño por la de una moderna ciudad. La incidencia de pobreza en el municipio es 33,8% de acuerdo a los datos del censo 2001.

El segundo grupo que agrupa alrededor de 35 municipios, la parte del valle norte y central y otros como ser Sacaba, Colomi, Sipe Sipe etc. Que representan el 37,56% del total de emigrantes absolutos a la zona tropical, con 21.240 personas. "En este segundo grupo están incluidos municipios como Aiquile, Pasorapa, Omereque, Totora, Pojo, Pocona, Mizque, Vila Vila y Alalay que son con características de baja cobertura vegetal, altos índices de erosión y poca disponibilidad de riego en especial la zona de Aiquile; en el caso de Omereque presenta zonas con abundantes recursos hídricos y piscícolas. En estos municipios los principales rubros de producción pecuaria son el ganado vacuno, ovino porcino y aves de corral. Igualmente desarrollan actividades agrícolas, entre los principales productos tenemos maíz, papa, trigo, cebolla, tomate frutas, etc. Las actividades artesanales también juegan un rol importante en esta zona."<sup>113</sup>

Dentro este segundo grupo se encuentran también los municipios de Tarata, Anzaldo, Arbieto, Sacabamba, Arani, Vacas, Tacopaya, Capinota, Santibáñez, Sicaya, Cliza, Toko, Tolata Punata, Villa Rivero, San Benito, Cuchumuela y Tiraque(excluye German Bush) Estos municipios constituyen un área importante de producción agrícola, que es la base de la economía local, complementada con la actividad pecuaria. La artesanía es una fuente importante de ingresos en cuanto al hilado, los tejidos y la alfarería.

Finalmente en este segundo grupo hemos agrupado también los municipios de Quillacollo, Sipe Sipe Tiquipaya, Vinto, Colcapirhua, Sacaba

---

<sup>13</sup> Statistics Atlas of the Municipalities 1999.

<sup>13</sup> Atlas Estadístico de Municipios 1999.

Colomi. The main economic activities of these are agriculture, ranching, and artisan work. Nevertheless, it must be pointed out that the municipalities of Quillacollo, Sacaba, Colcapirhua, and Tiquipaya are part of the urbanization axis formed by Cochabamba and now incorporating Vinto, Suticollo, and Sipe Sipe.

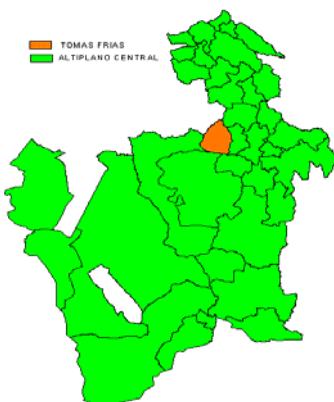
Group Three, *Altiplano*, includes around five municipalities in part of the central high plains, such as Ayopaya, Morochata, Arque, Tapacari, Bolívar, and so forth. These make up 7.96% of the total number of absolute emigrants to the tropical zone, with 4,502 persons. The main economic activity of this group is agricultural, with diversified production on its three ecological floors.

Finally, Group Four, *Zona Tropical*, is the tropical zone, or the reception zone of migration from the other three mentioned groups of the department.

## 5.2. Principal departure municipalities of the Department of Potosí

Of the total 8,189 (14.48%) absolute immigrants in the tropical zone originating from the municipalities of the Department of Potosí, two types of municipalities can be categorized according to geographic, territorial, and other characteristics (see Map 3).

MAPA 3



y Colomi. La principal actividad en estos municipios es la agricultura, pecuaria y artesanal. Sin embargo hay que destacar que los municipios de Quillacollo, Sacaba, Colcapirhua y Tiquipaya son parte del eje de conurbación formado por Cochabamba y al que se van incorporando Vinto, Suticollo y Sipe Sipe.

El tercer grupo que agrupa alrededor de 5 municipios, la parte del altiplano central como ser Ayopaya, Morochata, Arque, Tapacari y Bolívar etc. Que representan el 7,96% del total de emigrantes absolutos a la zona tropical, con 4,502 personas. La actividad preponderante es la agropecuaria, con una producción diversificada en sus tres pisos ecológicos.

Finalmente el Cuarto grupo es la zona tropical es decir la zona receptora de la migración de los municipios de los tres grupos mencionados del departamento.

## 5.2. Principales Municipios Expulsores del Departamento de Potosí

Del total de los 8.189 (14.48%) inmigrantes absolutos en la zona del trópico provenientes de los municipios del departamento de Potosí, en el presente estudio se ha agrupado en 2 tipos de municipios de acuerdo a sus características geográficas, continuidad territorial, etc. (ver mapa 3)

MAPA 3

Group One covers the part of Tomás Frías, including the city of Potosí. This group makes up 2.30% of the total number of absolute emigrants to the tropical zone, with 1,300 persons.

The economic base of Potosí continues to be mineral extraction, principally that of silver, zinc, lead, tin, and antimony. The poverty index of the municipality is 63.5%<sup>14</sup>, according to the data from the 2001 census.

Group Two, *Altiplano Central*, includes thirty-two municipalities in the central high plains, making up 12.18% of the total number of absolute emigrants to the tropical zone, with 6,797 persons. The economic base of these municipalities consists of agriculture and ranching; mining continues to be the most profitable activity for private businesses, despite low prices in the market. It is important to mention that the municipalities of Llallagua and Uncía contribute to absolute migration to the tropical zone with only 386 (0.68%) and 300 (0.53%) persons, respectively.

### **5.3. Principal departure municipalities of the Department of Chuquisaca**

Of the total 4,075 absolute immigrants in the tropical zone from the municipalities of the Department of Chuquisaca, two types of municipalities can be categorized according to geographic, territorial, and other characteristics (see Map 4).

MAP 4

Como podemos ver el primer grupo encierra la parte de Tomás Frías que incluye la ciudad de Potosí representa el 2,30% del total de emigrantes absolutos a la zona tropical, con 1.300 personas.

La base económica de Potosí sigue siendo la extracción minera, los principales minerales son la plata, zinc, plomo, estaño y antimonio. La incidencia de pobreza en el municipio es 63,5%<sup>14</sup><sup>14</sup> de acuerdo a los datos del censo 2001.

El segundo grupo que agrupa alrededor de 32 municipios, la parte del Altiplano central. Que representan el 12,18% del total de emigrantes absolutos a la zona tropical, con 6.797 personas. La base económica de estos municipios constituye la producción agrícola y pecuaria; la minería, pese a la baja cotización de los minerales, continua siendo el rubro de mayor rentabilidad para las empresas privadas. Es importante mencionar que los municipios de Llallagua y Uncía aportan respectivamente a la migración absoluta de la zona tropical con tal solo 386 (0,68%) personas y 300 (0,53%) personas.

### **5.3. Principales Municipios Expulsores del Departamento de Chuquisaca**

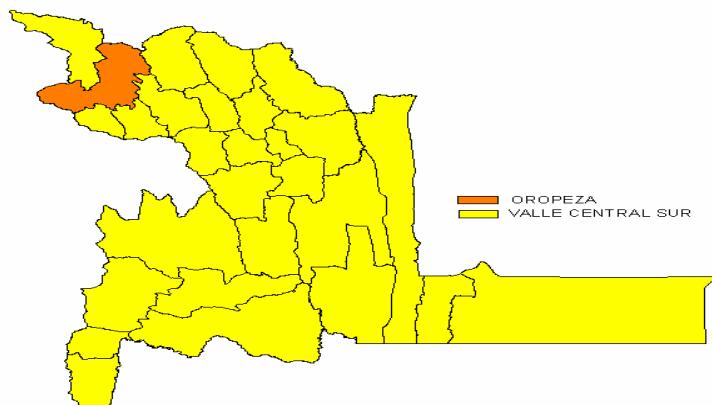
Del total de los 4.075 (7.21%) inmigrantes absolutos en la zona del trópico provenientes de los municipios del departamento de Chuquisaca, en el presente estudio se ha agrupado en 2 tipos de municipios de acuerdo a sus características geográficas, continuidad territorial, etc. (ver mapa 4)

MAPA 4

---

<sup>14</sup> Poverty Map.

<sup>14</sup> Mapa de Pobreza.



Group One covers the part of Oropeza that includes the city of Sucre, making up 2.24% of the total number of absolute emigrants to the tropical zone, with 1,267 persons.

The main income of this group comes from the service industry (state administration and tourism), followed by some industries such as cement, beer, and artisan work. The poverty index of the municipality is at 45.7%<sup>15</sup>, according to data from the 2001 Census.

Group Two, *Valle Central Sur*, includes twenty-seven municipalities in the central and southern valley, making up 4.97% of the number of absolute emigrants to the tropical zone, with 2,807 persons. The economic base of these municipalities is in agricultural production, ranching, and the service industry.

## 6. MOTIVATIONS FOR CHANGING RESIDENCE

As we can see from the analysis and results above, the reasons for which persons migrate to the tropical zone of Cochabamba are fundamentally related to a lack of economic opportunities in the origin zone and the perception that those conditions are better in the tropical zone of Cochabamba.

Como podemos ver el primer grupo encierra la parte de Oropeza que incluye la ciudad de Sucre representa el 2,24% del total de emigrantes absolutos a la zona tropical, con 1.267 personas.

Sus principales ingresos provienen de los servicios (principalmente la administración estatal y el turismo), seguidos de algunas industrias como la del cemento, la cerveza y las artesanías. La incidencia de pobreza en el municipio es 45,7%<sup>1515</sup> de acuerdo a los datos del censo 2001.

El segundo grupo que agrupa 27 municipios, la parte del Valle central y sur. Que representan el 4,97% del total de emigrantes absolutos a la zona tropical, con 2.808 personas. La base económica de estos municipios constituye la producción agrícola y pecuaria y la prestación de servicios.

## 6. ESTIMULOS PARA CAMBIAR DE RESIDENCIA

Como podemos ver del análisis y resultados obtenidos en los puntos anteriores, las razones por las que migran las personas a la zona Tropical de Cochabamba son, fundamentalmente relacionadas a la falta de oportunidades económicas que existe en la zona de origen y la percepción de que las condiciones al respecto son

<sup>15</sup> Poverty Map.

<sup>15</sup> Mapa de Pobreza.

"Both permanent and temporary immigrants emphasize the lack of land, money, and employment, in addition to the resulting uncertainties of being able to put food on the table, as incentives for migrating."<sup>16</sup> Therefore, migrants move to the tropical zone of Cochabamba in search of economic opportunities.

If we consider family income within departure zones, we can take an approximation from the data generated from the Base Line Study (MAPA Project) done in the eco-regions of the valleys, the high plains, and the tropical zone of the Department of La Paz (the *Yungas*). This study states, "The average household income in the three regions is 8,590 *Bolivianos*. Considering that the average rural family size is 4.9 members, the monthly per capita income would be 1,753 *Bolivianos*, which is equivalent to a monthly per capita income of 146 *Bolivianos* and daily per capita income of 4.80 *Bolivianos*." A way of analyzing rural income inequalities is by distribution by deciles. This analysis shows that 40% of the households in the regions studied have annual incomes of less than 3,646 *Bolivianos*, equivalent to a monthly per capita income of 62 *Bolivianos*.<sup>17</sup>

As we can see, monthly per capita income is very low, creating situations in which migrants seek to solve the problems of daily survival in their communities of origin by working in migration destination zones. This decision to leave the origin community in search of work is a response to a lack of opportunities and to living difficulties. These migrants perceive that it is good to migrate to the tropical zone of the Department of Cochabamba because there are better work conditions there and greater possibilities for improving their standards of living.

mejores en la zona Tropical de Cochabamba.

"Tanto los migrantes permanentes como los temporales enfatizan la falta de tierra, dinero, y empleo, y la consiguiente inestabilidad alimentaria, como incentivos para migrar".<sup>16</sup> En consecuencia los migrantes se trasladan a la zona Tropical en busca de oportunidades económicas.

Si vemos el ingreso familiar de las zonas expulsoras podemos tomar como una aproximación los datos generados por la Encuesta de Línea Base (proyecto MAPA), realizado en las eco regiones del valle, altiplano y los Yungas. Tenemos que "el ingreso promedio anual del hogar en las tres regiones es de Bs. 8,590. Considerando que el tamaño promedio de una familia rural es de 4.9 miembros, el ingreso per cápita anual alcanzaría a Bs. 1,753 lo que equivale a un ingreso per cápita mensual de Bs. 146 y a un ingreso per cápita día de Bs. 4.80". Una forma de analizar la desigualdad en el ingreso rural es a través de su distribución por deciles. Este análisis refleja que un 40% de los hogares en las regiones estudiadas tiene un ingreso anual menor a Bs. 3,646 lo que equivale a un ingreso per cápita mensual de Bs. 62.<sup>17</sup>

Como podemos observar el ingreso per cápita mensual es muy bajo, lo que genera que los migrantes busquen resolver problemas de sobrevivencia diaria en sus comunidades de origen mediante el trabajo que realizan en la zona de destino de la migración; su decisión de salir de su comunidad en busca de trabajo, es su respuesta a la falta de oportunidades y las condiciones precarias de vida. Estos migrantes perciben que es bueno migrar a la zona Tropical del departamento de Cochabamba por que ha mejores condiciones de trabajo y pueden mejorar su nivel de vida.

---

<sup>16</sup> Migration tendencies in the Coca Production Areas in Cochabamba, Bolivia. IDA, USAID, 1991.

<sup>16</sup> Tendencias migratorias en las Áreas de Producción de Coca en Cochabamba, Bolivia. IDA, USAID 1991.

<sup>17</sup> Base Line Study Survey (MAPA Project) 2002.

<sup>17</sup> Encuesta de Línea Base (Proyecto MAPA) 2002.

## **6.1. Indicators in departure zones that reflect living conditions of their populations**

This study has elaborated a table of indicators for the municipalities with greatest departure to the tropical zone of Cochabamba (see Annex, Table 12). These indicators show the living conditions of the populations in their places of origin.

The municipalities of the Department of Cochabamba present a range from negative growth rates to positive growth rates that surpass the national average. The highest rates are in the municipalities of Tacachi and Tiquipaya, with rates at 11.38% and 11.23%, respectively; on the other hand, the municipalities of Arani and Totora have negative rates of growth at -1.42% and -0.83%, respectively. Most of the forty-four municipalities have growth rates that vary from 0.5% to 4%, which are moderate rates of growth. This aspect can be related to the fact that these municipalities have become departure zones. If we consider the municipalities surrounding the urban area of Cochabamba, we see that they have mostly positive rates that are above the national average. The same is found in the municipalities of the tropical zone, such as Puerto Villarroel, Chimore, and Pojo, with rates at 5.07%, 6.36%, and 7.28%, respectively.

The net annual rate of recent migration, expressing the increase or decrease of the population per thousand habitants in a set period of time, shows the net effect of immigration and emigration in reference to the population between 1996 and 2001. Most of the municipalities of Cochabamba have negative rates, showing a decrease in population. Nevertheless, municipalities near the city of Cochabamba have positive rates, for example, Quillacollo, Sipe Sipe, Colcapirhua, Tiquipaya, and Vinto, with rates at 19.67%, 9.18%, 28.61%, 8.11%, and 16.22%, respectively. The same also occurs in the majority of the municipalities in the tropical zone, such as Puerto Villarroel, Chimore, and Pojo, with rates at 8.78%, 23.45%, and 17.3% respectively.

## **6.1. Indicadores De Las Zonas Expulsoras Que Reflejan Las Condiciones De Vida De Su Población**

En el presente estudio se ha elaborado un cuadro de indicadores (Anexo 12) para los municipios de mayor expulsión de migrantes a la zona Tropical de Cochabamba; los cuales reflejan las condiciones de vida de esta población en sus lugares de origen.

En el caso de los municipios del Departamento de Cochabamba estos presentan desde tasas de crecimiento negativas hasta tasas positivas muy superior al promedio nacional. Las mas altas presentan los municipios de Tacachi y Tiquipaya con 11,38 % y 11,23% respectivamente, por otro lado los municipios de Arani y Totora presentan tasas negativas de crecimiento -1,42% y -0,83% respectivamente. De los 44 municipios en su mayoría están con tasas que oscilan de 0,5 % hasta 4%, que son tasas moderadas de crecimiento. Este aspecto puede estar vinculado al hecho de que en estos municipios se han constituido en zonas expulsoras, si observamos municipios circundantes al área urbana de Cochabamba vemos que presentan en su mayoría tasas positivas por encima del promedio nacional, lo mismo ocurre con los municipios de la zona tropical como ser Puerto Villarroel, Chimore y Pojo con 5,07%, 6,36% y 7,28% respectivamente.

En lo que se refiere a la tasa anual neta de migración reciente, que muestra el efecto neto de la inmigración y la emigración referida a la población media entre 1996 y 2001, expresando el aumento o disminución de población ponderada por mil habitantes en un periodo de tiempo determinado. En la mayor parte de los municipios de Cochabamba se tiene tasas negativas lo que nos esta mostrando una disminución de la población, sin embargo en municipios cercanos a la ciudad de Cochabamba se tiene tasas positivas, como por ejemplo en Quillacollo, Sipe Sipe, Colcapirhua, Tiquipaya y Vinto; obteniendo respectivamente tasas de 19,67%, 9,18%, 28,61%, 8,11% y 16,22%. Así también tenemos que lo mismo ocurre con la mayoría de los municipios de la zona tropical como ser Puerto Villarroel, Chimore y Pojo con 8,78%, 23,45% y 17,3% respectivamente.

The highest rates of illiteracy in the Department of Cochabamba are in the municipalities of Arque, Vila Vila, and Tapacari, with rates at 57.28%, 44.12%, and 44.25%, respectively. Rates are significantly less in the municipalities of the tropical zone of Cochabamba, such as Villa Tunari, Puerto Villarroel, Chimore, and Pojo, with rates at 18.99%, 17.61%, 14.61% and 19.97%, respectively. There are also minor illiteracy rates in the surrounding municipalities of the city of Cochabamba such as Quillacollo, Vinto, Tiquipaya, Colcapirhua and Sipe Sipe with 8.58%, 12.29%, 9.48%, 6.55% and 20.67% respectively. The illiteracy rate of the other municipalities is from 20% to 39%. In general, it can be seen that there are high rates of illiteracy in the Department of Cochabamba.

There are very low levels of completed years of schooling in most of the municipalities of the Department of Cochabamba, for example, in those of Vila Vila, Alalay, Ayopaya, Morochata, and Anlzaldo, which have rates that only reach 2.06%, 2.78%, 2.78%, 2.88%, and 2.8%, respectively. There are higher levels of completed schooling in the municipalities surrounding the city of Cochabamba, such as Quillacollo, Vinto, Tiquipaya, Colcapirhua, and Sacaba, with rates at 8.58%, 7.26%, 7.97%, 9.15%, and 7.92%, respectively. The municipalities of the tropics of Cochabamba have low levels, similar to the other municipalities, such as Villa Tunari, Puerto Villarroel, Chimore, and Pojo, with rates at 4.4%, 4.75%, 5.65%, and 4.23%, respectively.

In terms of medical attention of the last son born alive, percentages are low, such as in the municipalities of Morochata, Anzaldo, Arque, Vila Vila, and Alalay, with rates at 8.69%, 9.67%, 5.8%, 7.47%, and 6.98%, respectively. These levels are better in the tropics of Cochabamba, but continue to be low, similar to other municipalities, as in Villa Tunari, Puerto Villarroel, Chimore, and Pojo, with rates at 41.85%, 46.91%, 47.15%, and 36.87%, respectively. Higher percentages are found in terms of medical attention of the last son born alive in those municipalities surrounding the city

En el caso de las tasas de analfabetismo para estos municipios del departamento de Cochabamba vemos que las mas altas se presentan en los municipios de Arque, Vila Vila y Tapacari con 57,28%, 44,12% y 44,25% respectivamente. En el caso de los municipios de la Zona Tropical del departamento de Cochabamba son significativamente menores como ser Villa Tunari, Puerto Villarroel, Chimore y Pojo con 18,99%,17,61%,14,61% y 19,97% respectivamente. También tenemos tasas de analfabetismo menores en los municipios circundantes a la ciudad de Cochabamba como ser en Quillacollo, Vinto, Tiquipaya, Colcapirhua y Sipe Sipe con 8,58%, 12,29%, 9,48%, 6,55% y 20,67% respectivamente. De los demás municipios su tasa de analfabetismo oscila entre 20% hasta 39%, como se puede ver en general se tiene tasas altas de analfabetismo en el departamento de Cochabamba.

En lo que respecta a lo años promedio de estudio tenemos niveles muy bajos en la mayoría de los municipios del departamento de Cochabamba así por ejemplo en los municipios de Vila Vila, Alalay, Ayopaya, Morochata y Anlzaldo apenas alcanza a 2,06%, 2,78%, 2,78%, 2,88% y 2,8% respectivamente. También tenemos porcentajes altos de años promedio de estudio en los municipios circundantes a la ciudad de Cochabamba como ser en Quillacollo, Vinto, Tiquipaya, Colcapirhua y Sacaba con 8,58%, 7,26%, 7,97%, 9,15% y 7,92% respectivamente. En el caso de los municipios del Trópico de Cochabamba los niveles son bajos similares al resto de municipios como ser Villa Tunari, Puerto Villarroel, Chimore y Pojo con 4,4%, 4,75%, 5,65% y 4,23% respectivamente.

En lo que respecta la atención del parto del ultimo hijo nacido vivo en establecimiento de salud tenemos porcentajes bajos por ejemplo en municipios como Morochata, Anzaldo, Arque, Vila Vila y Alalay con 8,69%, 9,67%, 5,8%, 7,47% y 6,98% respectivamente. En el caso de los municipios del Trópico de Cochabamba los niveles son mejores pero continúan siendo bajos similares al resto de municipios como ser Villa Tunari, Puerto Villarroel, Chimore y Pojo con 41,85%, 46,91%, 47,15% y 36,87% respectivamente. También tenemos porcentajes relativamente mas altos de la atención del parto

of Cochabamba such as Quillacollo, Vinto, Tiquipaya, Colcapirhua, and Sacaba, with rates at 75%, 64.28%, 72.21%, 82.21%, and 69.93%, respectively.

In terms of households without indoor plumbing, percentages are high, for example, in municipalities like Ayopaya, Morochata, Anzaldo, Arque, Mizque, and Vila Vila, with rates at 85.54%, 77.68%, 64.98%, 91.12%, 70.92%, and 66.91%, respectively. The levels are not better in the municipalities of the tropics of Cochabamba, they are similar to those of other municipalities like Villa Tunari, Puerto Villarroel, Chimore, and Pojo having rates at 81.32%, 72.16%, 73.24%, and 72.21%, respectively. There are relatively lower percentages in the municipalities around the city of Cochabamba, such as Quillacollo, Tiquipaya, and Colcapirhua, with rates at 30.6%, 35.26%, and 25.55%, respectively.

In terms of households without electricity, percentages are high, for example in the municipalities of Ayopaya, Morochata, Anzaldo, Arque, Sicaya, Alalay, and Vila Vila, with rates at 83.85%, 91.04%, 84.75%, 93.12%, 83.23%, 92.12%, and 88.29%, respectively. The situation of the municipalities in the tropics of Cochabamba is not better, being similar to that of other municipalities like Villa Tunari, Puerto Villarroel, Chimore and Pojo, with rates at 78.31%, 66.44%, 66.43%, and 72.15%, respectively. Percentages are lower in the municipalities surrounding the city of Cochabamba such as Quillacollo, Tiquipaya, and Colcapirhua, with rates at 10.43%, 15.96%, and 6.11%, respectively.

The municipalities of the Department of Potosí have growth rates that range from negative to positive ones similar to the national average. The highest rates are in the municipalities of Tiquipaya and San Antonio de Esmorece, at 4.35% and 4.44%, respectively. On the other hand, those of Uyuni and Caiza “D” have negative rates at -0.53% and -0.26%, respectively. Most of the thirty-eight municipalities have rates that go from 0.5% to

del ultimo hijo nacido vivo en establecimiento de salud en los municipios circundantes a la ciudad de Cochabamba como ser en Quillacollo, Vinto, Tiquipaya, Colcapirhua y Sacaba con 75%, 64,28%, 72,21%, 82,21% y 69,93% respectivamente.

En lo que respecta a los hogares sin agua por cañería de red tenemos porcentajes altos por ejemplo en municipios como Ayopaya, Morochata, Anzaldo, Arque, Mique y Vila Vila con 85,54%, 77,68%, 64,98%, 91,12%, 70,92% y 66,91% respectivamente. En el caso de los municipios del Trópico de Cochabamba los niveles no son mejores, sino similares al resto de municipios como ser Villa Tunari, Puerto Villarroesl, Chimore y Pojo con 81,31%, 72,16%, 73,24% y 72,21% respectivamente. También tenemos porcentajes relativamente más bajos de los hogares sin agua por cañería de red en los municipios circundantes a la ciudad de Cochabamba como ser en Quillacollo, Tiquipaya y Colcapirhua con 30,6%, 35,26% y 25,55% respectivamente.

En lo que respecta a los hogares sin energía eléctrica tenemos porcentajes altos por ejemplo en municipios como Ayopaya, Morochata, Anzaldo, Arque, Sicaya, Alalay y Vila Vila con 83,85%, 91,04%, 84,75%, 93,12%, 83,23%, 92,12% y 88,29% respectivamente. En el caso de los municipios del Trópico de Cochabamba los niveles no son mejores, sino similares al resto de municipios como ser Villa Tunari, Puerto Villarroel, Chimore y Pojo con 78,31%, 66,44%, 66,43% y 72,15% respectivamente. También tenemos porcentajes relativamente más bajos de los hogares sin energía eléctrica en los municipios circundantes a la ciudad de Cochabamba como ser en Quillacollo, Tiquipaya y Colcapirhua con 10,43%, 15,96% y 6,11% respectivamente.

En el caso de los municipios del Departamento de Potosí estos presentan desde tasas de crecimiento negativas hasta tasas positivas muy similar al prmodeo nacional. Las más altas presentan los municipios de Tiquipaya y San Antonio de Esmorece con 4,35% y 4,44% respectivamente, por otro lado, los municipios de Uyuni y Caiza “D” presentan tasas negativas de crecimiento -0,53% y -0,26% respectivamente. De los 38 municipios en su mayoría están con

3.55%, which are moderate rates of growth. This aspect could be related to the fact that these municipalities are departure zones.

As has been mentioned, the net rate of recent migration is in reference to the population between 1996 and 2001, showing the increase or decrease in population per thousand habitants in a set period. Except for the municipalities of Villazon and Monjinete, with rates at 8.75% and 3.42%, respectively, the municipalities of Potosí have negative rates, showing a decrease in population.

In terms of illiteracy, the municipalities of the Department of Potosí that have the highest rates are Tacobamba, Colquechaca, and Ravelo, at 57.12%, 57.02%, and 56.49%, respectively. There are lower illiteracy rates in Llica, San Pedro de Quemes, and Tahua, with rates at 3.23%, 7.33%, and 8.01%, respectively. In the other municipalities the illiteracy rates vary between 12% and 45%. We can see that the Department of Potosí generally has high rates of illiteracy.

There are low levels of completed years of schooling in most of the municipalities of the Department of Potosí, such as in Tacobamba, Colquechaca, Ravelo, and Ocuri, with rates only reaching 1.52%, 1.69%, 1.55%, and 1.92%, respectively. There are a bit higher rates of average schooling in Potosí, Llica, San Pedro de Quemes, and Llallagua, with rates at 8.98%, 8.55%, 7.65%, and 7.33%, respectively. The other municipalities have low percentage rates.

With respect to medical attention in the previous live birth, percentages are low, such as the case in Tinguipaya, Tacobamba, and Caripuyu, with rates at 5.17%, 5.34%, and 6.16%, respectively. There are relatively higher percentages in the municipalities of Potosí, Llagua, Tupiza, Atocha, and Villazon, with rates at 68.48%, 55.58%,

tasas que oscilan de 0,5% hasta 3,55%, que son tasas moderadas de crecimiento. Este aspecto puede estar vinculado al hecho de que en estos municipios se han constituido en zonas expulsoras.

En lo que se refiere a la tasa anual neta de migración reciente, como ya mencionamos muestra el efecto neto de la inmigración y la emigración referida a la población media entre 1996 y 2001, expresando el aumento o disminución de población ponderada por mil habitantes en un periodo de tiempo determinado. Exceptuando los municipios de Villazon y Mojineté con 8,75% y 3,42% respectivamente, en los restantes municipios de Potosí se tiene tasas negativas lo que nos esta mostrando una disminución de la población.

En el caso de las tasas de analfabetismo para estos municipios del departamento de Potosí vemos que las mas altas se presentan en los municipios de Tacobamba, Colquechaca y Ravelo con 57,12%, 57,02% y 56,49% respectivamente. También tenemos tasas de analfabetismo menores en los municipios de Llica, San Pedro de Quemes y Tahua con 3,23%, 7,33 y 8,01% respectivamente. De los demás municipios su tasa de analfabetismo oscila entre 12% hasta 45%, como se puede ver en general se tiene tasas altas de analfabetismo en el departamento de Potosí.

En lo que respecta a los años promedio de estudio tenemos niveles muy bajos en la mayoría de los municipios del departamento de Potosí así por ejemplo en los municipios de Tacobamba, Colquechaca, Ravelo y Ocuri apenas alcanza a 1,52%, 1,69%, 1,55% y 1,92% respectivamente. También tenemos porcentajes un poco mas altos de años promedio de estudio en los siguientes Potosí, Llica, San Pedro de Quemes y Llallagua con 8,98%, 8,55%, 7,65% y 7,33% respectivamente. En los restantes municipios los porcentajes son bajos.

En lo que respecta la atención del parto del ultimo hijo nacido vivo en establecimiento de salud tenemos porcentajes bajos por ejemplo en municipios como Tinguipaya, Tacobamba y Caripuyu con 5,17%, 5,34% y 6,16% respectivamente. También tenemos porcentajes relativamente mas altos de la atención del parto

49.21%, 63.92%, and 53.47%, respectively.

There is a high percentage of homes without indoor plumbing, as is the case in municipalities of San Pedro de Buena Vista, Tacobamba, Villa de Sacaca, Chaqui, Pocoata, and Colquechaca, with rates at 93.25%, 93.8%, 86.94%, 91.12%, 86.82%, 86.48%, and 84.98%, respectively. There are relatively lower rates in the municipalities of Villazon, Llagua, and San Agustín, having rates at 30.42%, 33.24%, and 26.11%, respectively.

There is a high percentage of households without electricity, as in the case in municipalities such as San Agustín, San Pablo de Lipez, Arampampa, Mojinete, Tahua, and San Antonio de Esmorece, with rates at 99.72%, 99.21%, 98.48%, 98.47%, 98.03%, and 98.06%, respectively. There are relatively lower rates in the municipalities of Potosí and Atocha, having rates at 11.63% and 16.94%, respectively.

The Department of Chuquisaca has growth rates that range from positive to below the national average. The highest growth rates are in the municipalities of Sucre and Machareti, with 3.7% and 2.89%, respectively. On the other hand, the municipalities of Yamparaez and El Villar have negative growth rates at -1.64% and -0.99%, respectively. Most of the twenty-eight municipalities have growth rates that range from 0.5% to 1.97%, which are low. This aspect may be related to the fact that these municipalities are migratory departure zones.

As has been mentioned, the net rate of recent migration is in reference to the population between 1996 and 2001, showing the increase or decrease in population per thousand habitants in a set period. Except for the municipalities of Sucre and Machareti, with rates at 7.44% and 0.13%, respectively, the municipalities of Chuquisaca have negative rates, showing a

del ultimo hijo nacido vivo en establecimiento de salud en los municipios de Potosí, Llagua, Tupiza, Atocha y Villazon con 68,48%, 55,58%, 49,21%, 63,92% y 53,47% respectivamente.

En lo que respecta a los hogares sin agua por cañería de red tenemos porcentajes altos por ejemplo en municipios como San Pedro de Buena Vista, Tacobamba, Villa de Sacaca, Chaqui, Pocoata y Colquechaca con 93,25%, 93,8%, 86,94%, 91,12%, 86,82%, 86,48% y 84,98% respectivamente. También tenemos porcentajes relativamente mas bajos de los hogares sin agua por cañería de red en los siguientes municipios Villazon, Llagua, y San Agustín con 30,42%, 33,24%, y 26,11% respectivamente.

En lo que respecta a los hogares sin energía eléctrica tenemos porcentajes altos por ejemplo en municipios como San Agustín, San Pablo de Lipez, Arampampa, Mojinete, Tahua, y San Antonio de Esmorece con 99,72%, 99,21%, 98,48%, 98,47%, 98,03% y 98,06% respectivamente. También tenemos porcentajes relativamente mas bajos de los hogares sin energía eléctrica en los siguientes municipios Potosí, y Atocha con 11,63%, y 16,94% respectivamente.

En el caso de los municipios del Departamento de Chuquisaca estos presentan desde tasas de crecimiento negativas hasta tasas positivas por debajo del promedio nacional. Las mas altas presentan los municipios de Sucre y Machareti con 3,7 % y 2,89% respectivamente, por otro lado los municipios de Yamparaez y El Villar presentan tasas negativas de crecimiento -1,64% y -0,99% respectivamente. De los 28 municipios en su mayoría están con tasas que oscilan de 0,5 % hasta 1,97%, que son tasas bajas de crecimiento. Este aspecto puede estar vinculado al hecho de que en estos municipios se han constituido en zonas expulsoras.

En lo que se refiere a la tasa anual neta de migración reciente, como ya mencionamos muestra el efecto neto de la inmigración y la emigración referida a la población media entre 1996 y 2001, expresando el aumento o disminución de población ponderada por mil habitantes en un periodo de tiempo determinado. Exceptuando los municipios de Sucre y Machareti con 7,44% y 0,13% respectivamente,

decrease in population.

The highest rates of illiteracy are in the municipalities of Presto, Tarabuco, and Padilla, with rates at 59.38%, 53.28%, and 53.22%, respectively. There are lower rates in the municipalities of Sucre and Machareti, with rates at 12.22% and 13.75%, respectively. The other municipalities have rates that vary between 12% and 59%, showing that there are high rates of illiteracy in the Department of Chuquisaca.

In terms of completed years of schooling, levels are very low in most of the municipalities of the Department of Chuquisaca, as is the case in the municipalities of Presto, Poroma, Icla, and Tarabuco, with rates that only reach 1.63%, 1.95%, 2.00%, and 2.01%, respectively. There are a bit higher rates of average completed years of schooling in the municipalities of Sucre, Machareti, and Llallagua, with rates at 9.13%, 5.31%, and 4.54%, respectively. In the remaining municipalities the percentages are low.

Percentages are low with respect to medical attention in the previous live birth, as, for example, in Presto, Poroma, and San Lucas, with rates at 8.51%, 8.86%, and 9.81%, respectively. There are relatively higher percentages in the municipalities of Sucre, Yotala, and Machareti, having rates at 73.89%, 47.61%, and 46.08%, respectively.

There is a high percentage of households without indoor plumbing, as is the case in municipalities such as Tarvita, Poroma, and Azurduy, with rates at 90.84%, 88.07%, and 88.06%, respectively. Percentages are lower in the municipalities of Sucre and Culpina, having rates at 21.27% and 29.7%, respectively.

In terms of households without electricity, percentages are high, as is the case in

en los restantes municipios de Chuquisaca se tiene tasas negativas lo que nos esta mostrando una disminución de la población.

En el caso de las tasas de analfabetismo para estos municipios del departamento de Potosí vemos que las mas altas se presentan en los municipios de Presto, Tarabuco y Padilla con 59,38%, 53,28% y 53,22% respectivamente. También tenemos tasas de analfabetismo menores en los municipios de Sucre y Machareti con 12,22% y 13,75 % respectivamente. De los demás municipios su tasa de analfabetismo oscila entre 12% hasta 59%, como se puede ver en general se tiene tasas altas de analfabetismo en el departamento de Chuquisaca.

En lo que respecta a lo años promedio de estudio tenemos niveles muy bajos en la mayoría de los municipios del departamento de Chuquisaca así por ejemplo en los municipios de Presto, Poroma, Icla y Tarabuco apenas alcanza a 1,63%, 1,95%, 2,00% y 2,01% respectivamente. También tenemos porcentajes un poco mas altos de años promedio de estudio en los siguientes Sucre, Machareti y Llallagua con 9,13%, 5,31% y 4,54% respectivamente. En los restantes municipios los porcentajes son bajos.

En lo que respecta la atención del parto del ultimo hijo nacido vivo en establecimiento de salud tenemos porcentajes bajos por ejemplo en municipios como Presto, Poroma y San Lucas con 8,51%, 8,86% y 9.81% respectivamente. También tenemos porcentajes relativamente mas altos de la atención del parto del ultimo hijo nacido vivo en establecimiento de salud en los municipios de Chuquisaca, Sucre, Yotala y Machareti con 73,89%, 47,61% y 46,08% respectivamente.

En lo que respecta a los hogares sin agua por cañería de red tenemos porcentajes altos por ejemplo en municipios como Tarvita, Poroma y Azurduy con 90,84%, 88,07% y 88,06% respectivamente. También tenemos porcentajes relativamente mas bajos de los hogares sin agua por cañería de red en los siguientes municipios Sucre, y Culpina con 21,27% y 29,7% respectivamente.

En lo que respecta a los hogares sin energía eléctrica tenemos porcentajes altos por ejemplo

municipalities such as Huacaya, Poroma, Azurduy, and Tarvita, with rates at 97.22%, 95.99%, 90.34%, and 90.07%, respectively. Percentages are relatively lower in the municipalities of Sucre and Yotola, with rates at 15.87% and 47.01%, respectively.

## 7. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

### 7.1. Conclusions

There is a significant flow of immigrants to the tropical zone of Cochabamba that originates mainly from the municipalities of the Department of Cochabamba, followed by those from Potosí and by those from Chuquisaca.

There is a lesser movement of emigration from the tropical zone, which is explained by the fact that this group is made up of persons who are still tied to their origin zones and the city of Cochabamba for business.

We have seen that even if there are some socio-economic indicators that living conditions are relatively better in the tropical zone, this is not always true, since some indicators are similar to those of the departure zones.

As we can see in the analysis and results from above, the reasons for which people migrate to the tropical zone of Cochabamba are basically related to a lack of economic opportunities in the origin zone and the perception that conditions are better in the tropical zone of Cochabamba.

This study puts forth that there is a need to create better conditions and economic opportunities in the origin zones. This would significantly contribute to keeping people from migrating and helping them satisfy their living expectations in their origin zones.

en municipios como Huacaya, Poroma, Azurduy y Tarvita con 97,22%, 95,99%, 90,34 y 90,07% respectivamente. También tenemos porcentajes relativamente mas bajos de los hogares sin energía eléctrica en los siguientes municipios Sucre y Yotala con 15,87%, y 47,01% respectivamente.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1. Conclusiones

Existe un flujo importante de inmigrantes a la zona Tropical de Cochabamba, principalmente de los municipios del departamento de Cochabamba seguido de los municipios de Potosí y finalmente en orden de importancia de los municipios de Chuquisaca.

Existe un movimiento menor emigratorio de la zona tropical, esto se explica por que hay un grupo de personas que están vinculadas con sus zonas de origen y la ciudad de Cochabamba en relaciona al comercio.

Hemos visto que si bien en algunos indicadores socioeconómicos sobre condiciones de vida en la zona tropical son relativamente mejores, esto no sucede en todos, ya que sus indicadores en algunos casos son similares a las de las zonas expulsoras.

Como podemos ver del análisis y resultados obtenidos en los puntos anteriores, las razones por las que migran las personas a la zona Tropical de Cochabamba son, fundamentalmente relacionadas a la falta de oportunidades económicas que existe en la zona de origen y la percepción de que las condiciones al respecto son mejores en la zona Tropical de Cochabamba.

Del estudio se desprende que existe la necesidad de crear condiciones en la zonas de origen para que exista mejores condiciones y oportunidades económicas. Esto contribuiría en forma importante para que las personas no migren y puedan satisfacer sus expectativas de vida en sus lugares de origen.

## 7.2. Recommendations

The possibility of carrying out projects and investments in the departure zones should be analyzed, such that people could better their living conditions and economic opportunities. This activity could change the migratory behavior to the tropical zone of the Department of Cochabamba, allowing people to stay in their origin zones and develop certain economic activities. This would then free people from the pressure to move to the tropical zone, allow for a better territorial ordering and population distribution, and support the integrated development of Cochabamba and the country.

It is recommended that specific studies be carried out in the departure zones in order to gather more information for orientating projects and investments in the departure zones. It is also important to implement more specific studies on migrants in order to know in more detail their socio-economic characteristics, the way in which they connect their financial activities between their origin zones and the tropical zone of Cochabamba, and the ways they incorporate in the destination zone, and so forth.

## 7.2. Recomendaciones

Se debe analizar la posibilidad de realizar proyectos e inversiones en las zonas expulsoras, que le permitan a las personas mejorar sus condiciones de vida y oportunidades económicas. Esto cambiaría el comportamiento migratorio existente a la zona Tropical del Departamento de Cochabamba, permitiendo que las personas permanezcan en sus zonas de origen, desarrollan una actividad determinada, esto liberaría la presión migratoria sobre la zona Tropical y permitiría un mejor ordenamiento territorial y distribución de la población, coadyuvando con un desarrollo integral del departamento de Cochabamba y del país.

Es recomendable realizar estudios específicos en las zonas expulsoras de manera de contar con mayor información que permita orientar la realización de proyectos e inversiones en las zonas expulsoras. También es importante realizar estudios más específicos sobre los migrantes de manera de conocer a mayor detalle sus características socioeconómicas, la forma en que articulan su economía con las zonas de origen y la zona Tropical del departamento de Cochabamba y conocer a mayor detalle las formas de inserción que tienen en la zona de destino, etc.